

## แบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้ (MTN) และร่างหนังสือชี้ชวน



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

PTT Public Company Limited

เสนอขาย

ตราสารหนี้ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ภายใต้โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 64,000,000,000 บาท

(ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติมในแบบ 69-supplement แล้ว (หากมี))

(โครงการ MTN 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563)

ซึ่งประกอบด้วย

โครงการออกหุ้นกู้ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 44,000,000,000 (สี่หมื่นสี่พันล้าน) บาท ("โครงการหุ้นกู้") และ  
โครงการออกตั๋วแลกเงินระยะสั้นของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 20,000,000,000 (สองหมื่นล้านบาท) บาท ("โครงการตั๋วแลกเงินระยะสั้น")  
(รวมเรียกโครงการหุ้นกู้และโครงการตั๋วแลกเงินระยะสั้นว่า "โครงการ")

โดยผู้ออกตราสารหนี้สามารถเสนอขายตราสารหนี้ดังต่อไปนี้

## 1. หุ้นกู้ระยะยาว ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ไม่ค่อยยลสิทธิ ไม่มีประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ("หุ้นกู้")

เสนอขายแก่ ประชาชนเป็นการทั่วไป หรือแก่ผู้ลงทุนสถาบัน หรือแก่ผู้ลงทุนสถาบัน และ/หรือ ผู้ลงทุนรายใหญ่

(แล้วแต่กรณี ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) และเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่ใช้บังคับสำหรับหุ้นกู้แต่ละชุด)  
มูลค่าที่ตราไว้หน่วยละ 1,000 บาท โดยมี อายุ มูลค่ารวม จำนวนหน่วย อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ และรายละเอียดอื่นๆ ของหุ้นกู้แต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการหุ้นกู้จะ  
เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) และเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่ใช้บังคับสำหรับหุ้นกู้ชุดนั้นๆ

ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

นายทะเบียนหุ้นกู้

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

หรือ ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ และ/หรือ นายทะเบียนหุ้นกู้รายอื่น ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) และ  
เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ของหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง

ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้

ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง

## 2. ตั๋วแลกเงินระยะสั้น ชนิดระบุชื่อผู้รับเงิน อายุไม่เกิน 270 วัน ("ตั๋วแลกเงิน")

เสนอขายให้เฉพาะแก่ ผู้ลงทุนสถาบัน

ตั๋วแลกเงินที่ออกและเสนอขายภายใต้โครงการตั๋วแลกเงินระยะสั้นจะมีมูลค่าหน้าตั๋วที่ตราไว้ต่อฉบับไม่ต่ำกว่า 10,000,000 บาท  
มูลค่าที่ตราไว้ ราคาเสนอขาย อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ย และรายละเอียดอื่นๆ ของตั๋วแลกเงินแต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการตั๋วแลกเงินระยะสั้นจะเป็นไปตามที่ระบุไว้  
ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) สำหรับตั๋วแลกเงินที่ออกในครั้งนั้นๆ  
ตั๋วแลกเงินที่ออกภายใต้โครงการตั๋วแลกเงินระยะสั้นสามารถเปลี่ยนมือได้เฉพาะในกลุ่มผู้ลงทุนสถาบันเท่านั้น เว้นแต่เป็นการโอนทางมรดก

ผู้ค้าหลักทรัพย์

ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง

(รวมเรียกหุ้นกู้และตั๋วแลกเงินดังกล่าวซึ่งออกภายใต้โครงการว่า "ตราสารหนี้")

ระยะเวลาเสนอขาย: เสนอขายในวันใด ๆ ภายในอายุโครงการ ซึ่งเริ่มต้นตั้งแต่วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ถึง วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

(ทั้งนี้ โปรดพิจารณารายละเอียด ข้อกำหนด และเงื่อนไขเฉพาะสำหรับตราสารหนี้แต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการ

ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) สำหรับตราสารหนี้แต่ละชุด)

วันที่ยื่นแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนสำหรับโครงการ (ในแบบ 69-BASE-PO) ต่อสำนักงาน ก.ล.ต.: วันที่ 16 เมษายน พ.ศ. 2563

วันที่แบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนสำหรับโครงการ (ในแบบ 69-BASE-PO) มีผลใช้บังคับ: วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2563

**คำเตือน** ก่อนตัดสินใจลงทุน ผู้ลงทุนควรใช้วิจารณญาณในการพิจารณาข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ออกตราสารหนี้และเงื่อนไขของตราสารหนี้ รวมทั้งความเหมาะสมในการลงทุน และ  
ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี การมีผลใช้บังคับของแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนนี้มิได้เป็นการแสดงว่าคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาด  
หลักทรัพย์ คณะกรรมการกำกับตลาดทุน หรือสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ แนะนำให้ลงทุนในตราสารหนี้ที่เสนอขาย หรือมิได้ประกันราคาหรือผลตอบแทน  
ของตราสารหนี้ที่เสนอขาย หรือรับรองความครบถ้วนและถูกต้องของข้อมูลในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนแต่อย่างใด ทั้งนี้ การรับรองความถูกต้อง  
ครบถ้วนของข้อมูลในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนเป็นความรับผิดชอบของผู้ออกตราสารหนี้  
หากแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนมีข้อความหรือรายการที่เป็นเท็จ หรือขาดข้อความที่ควรต้องแจ้งในสาระสำคัญ ผู้ถือตราสารหนี้ที่ได้ออกตราสารหนี้  
ไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่แบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนนั้นจะมีผลใช้บังคับ มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ออกตราสารหนี้หรือเจ้าของตราสารหนี้ได้ตาม  
มาตรา 82 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ทั้งนี้ ภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่ใคร่หรือควรได้รู้ว่าแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือ  
ชี้ชวนเป็นเท็จหรือขาดข้อความที่ควรต้องแจ้งในสาระสำคัญ แต่ไม่เกินสองปีนับจากวันที่แบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนมีผลใช้บังคับ  
บุคคลทั่วไปสามารถขอตรวจสอบหรือขอสำเนาแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนได้ที่ศูนย์สารสนเทศตลาดทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์  
และตลาดหลักทรัพย์ เลขที่ 333/3 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ในวันทำการของสำนักงาน ระหว่างเวลา 9.00 น.-12.00 น. และ 13.00 น.-16.00 น. หรือ  
ทาง <http://www.sec.or.th>

คำเตือน: ผู้ลงทุนควรทำความเข้าใจลักษณะของตราสารหนี้ เงื่อนไข ผลตอบแทน และความเสี่ยงเกี่ยวกับการลงทุนในตราสารหนี้ก่อนตัดสินใจลงทุน



**การพิจารณาระยะเวลาที่มีผลใช้บังคับของแบบแสดงรายการข้อมูลและร่างหนังสือชี้ชวน  
หนังสือรับรองระบุนำหน้าในการส่งบการเงินและรายงานการเปิดเผยข้อมูลตามมาตรา 56 ของผู้ออกตราสารหนี้**

หน้าที่ในการส่งบการเงินและรายงานการเปิดเผยข้อมูลตามมาตรา 56 ของผู้ออกตราสารหนี้ รวมทั้งลักษณะของข้อกำหนดสิทธิของ  
หุ้นกู้ที่เสนอขายครั้งนี้ ดังนี้

1. ข้อมูลผู้ออกตราสารหนี้: ผู้ออกตราสารหนี้มีลักษณะดังนี้
  - 1.1 บริษัทมีหน้าที่นำส่งบการเงินและรายงานเกี่ยวกับฐานะทางการเงินหรือผลการดำเนินงานตามมาตรา 56
  - 1.2 บริษัทไม่มีหน้าที่นำส่งบการเงินและรายงานเกี่ยวกับฐานะทางการเงินหรือผลการดำเนินงานตามมาตรา 56
2. ประเภทหุ้นกู้: หุ้นกู้ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ประเภทไม่ค้ายสิทธิ และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้  
ทั้งนี้ ข้อกำหนดสิทธิสำหรับการเสนอขายในครั้งนี้เป็นลักษณะดังนี้
  - 2.1 ข้อกำหนดสิทธิเป็นไปตามตัวอย่างที่กำหนดไว้บนเว็บไซต์ของสำนักงาน
  - 2.2 ข้อกำหนดสิทธิและเงื่อนไขตามข้อกำหนดสิทธิฉบับที่ยื่นไม่แตกต่างจากข้อกำหนดสิทธิที่เคยยื่นต่อสำนักงานมาแล้ว  
ไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่ข้อกำหนดสิทธิที่เคยยื่นนั้นได้เปิดเผยต่อสาธารณชน เว้นแต่เป็นความแตกต่างในผลตอบแทน  
ที่ผู้ลงทุนจะได้รับ แต่ไม่รวมถึงความแตกต่างของสูตรหรือวิธีการที่ใช้ในการกำหนดอัตราผลตอบแทน
  - 2.3 กรณีอื่น ๆ ที่ไม่เข้าข่ายตามข้อ 2.1 และข้อ 2.2

ชื่อ

ตำแหน่ง

ลายมือชื่อ

นางสาวพรรณนลิน มหาวงศ์ธิกุล

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน

---



# สารบัญ

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลสรุป (Executive Summary)

### ส่วนที่ 2 บริษัทที่ออกหลักทรัพย์

#### ส่วนที่ 2.1 การประกอบธุรกิจ

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ   | 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ หน้าที่ 1   |
| 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ            | 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ หน้าที่ 1            |
| 3. ปัจจัยความเสี่ยง                 | 3. ปัจจัยความเสี่ยง หน้าที่ 1                 |
| 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ | 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ หน้าที่ 1 |
| 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย                | 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย หน้าที่ 1                |
| 6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น   | 6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น หน้าที่ 1   |

#### ส่วนที่ 2.2 การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ

- |  |  |
|--|--|
| 7. ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น               | 7. ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น หน้าที่ 1               |
| 8. โครงสร้างการจัดการ                          | 8. โครงสร้างการจัดการ หน้าที่ 1                          |
| 9. การกำกับดูแลกิจการ                          | 9. การกำกับดูแลกิจการ หน้าที่ 1                          |
| 10. ความรับผิดชอบต่อสังคม                      | 10. ความรับผิดชอบต่อสังคม หน้าที่ 1                      |
| 11. การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง | 11. การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง หน้าที่ 1 |
| 12. รายการระหว่างกัน                           | 12. รายการระหว่างกัน หน้าที่ 1                           |

#### ส่วนที่ 2.3 ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน

- |  |  |
|--|--|
| 13. ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ             | 13. ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ หน้าที่ 1             |
| 14. การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ | 14. การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ หน้าที่ 1 |

#### ส่วนที่ 2.4 หนี้กู้เพื่อความยั่งยืน

- |  |  |
|--|--|
| 15. กรอบข้อมูลเกี่ยวกับหนี้กู้เพื่อความยั่งยืน (Sustainability Bond) | 15. กรอบข้อมูลเกี่ยวกับหนี้กู้เพื่อความยั่งยืน หน้าที่ 1 |
|--|--|

## ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการตราสารหนี้ที่จะเสนอขาย

### ส่วนที่ 4 การรับรองความถูกต้องของข้อมูล

- |               |  |
|---------------|--|
| เอกสารแนบ 1   | (ร่าง) ข้อกำหนดด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ภายใต้โครงการ |
| เอกสารแนบ 2   | (ร่าง) สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้  |
| เอกสารแนบ 3   | รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหารและผู้มีอำนาจควบคุมบริษัท                                |
| เอกสารแนบ 4   | รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการของบริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้อง         |
| เอกสารแนบ 5   | รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานตรวจสอบภายใน  |
| เอกสารแนบ 6.1 | งบการเงินไตรมาส 1 ปี 2563  |
| เอกสารแนบ 6.2 | งบการเงิน ปี 2562  |
| เอกสารแนบ 6.3 | งบการเงิน ปี 2561  |
| เอกสารแนบ 7   | สรุปความแตกต่างข้อกำหนดสิทธิของผู้ออกหุ้นกู้กับตัวอย่างข้อกำหนดสิทธิของสำนักงาน ก.ล.ต.       |
| เอกสารแนบ 8   | รายงานการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้  |





## ส่วนที่ 1

## ข้อมูลสรุป (Executive Summary)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“บริษัท” หรือ “ปตท.”) จัดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2544 โดยการแปลงสภาพจาก การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ภายใต้พระราชบัญญัติทุนรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2542

**ลักษณะการประกอบธุรกิจ**

ปตท. เป็นบริษัทพลังงานแห่งชาติที่ประกอบธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมีครบวงจร โดยปรัชญาการดำเนินธุรกิจของ ปตท. จะมุ่งสร้างความสมดุลระหว่างการเติบโตทางธุรกิจ และการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการสร้างสังคมไทยให้เข้มแข็ง เพื่อ เป็นพลังที่ยั่งยืนในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและอยู่คู่สังคมไทยตลอดไป การประกอบธุรกิจของ ปตท. เป็นการลงทุนตลอดห่วงโซ่ ธุรกิจตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำโดยมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มต่อยอดธุรกิจ เพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงานและความมั่งคั่งให้กับ เศรษฐกิจของประเทศ โดยการประกอบธุรกิจของปตท. จะประกอบด้วยธุรกิจที่ ปตท. ดำเนินงานเองและธุรกิจที่ลงทุนผ่านบริษัทใน กลุ่ม ปตท. ซึ่งสามารถสรุปภาพรวมการประกอบธุรกิจได้ดังนี้

**1. กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ****1.1 ธุรกิจต้นน้ำที่ ปตท. ดำเนินการเอง****การจัดหาก๊าซธรรมชาติ**

การจัดหาก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่ ร้อยละ 70 มาจากการจัดหาจากแหล่งก๊าซธรรมชาติในประเทศ ส่วนที่เหลือมา จากการนำเข้าก๊าซธรรมชาติจากประเทศสหภาพเมียนมา และ การนำเข้า LNG โดย ปตท. เป็นผู้ซื้อก๊าซธรรมชาติจากผู้ขาย ก๊าซธรรมชาติภายใต้สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ ที่มีอยู่ทั้งสิ้น 15 ฉบับ และได้มีการจัดหาก๊าซธรรมชาติเหลวเข้ามาเพื่อ เสริมสร้างความมั่นคงทางด้านจัดหาก๊าซฯ และสนองความต้องการใช้ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบัน ปตท. มี สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติเหลวระยะยาวรวมทั้งสิ้น 4 ฉบับ

**การจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ**

ปตท. จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่ให้กับกลุ่มลูกค้าผู้ผลิตไฟฟ้า ได้แก่ กฟผ. ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ และผู้ผลิต ไฟฟ้ารายเล็กโดยตรงผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Transmission Pipeline) และจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้า อุตสาหกรรม นอกจากนี้ ปตท. จะจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าโดยตรงแล้ว ปตท. ได้นำก๊าซธรรมชาติบางส่วนผ่าน เข้าโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท. เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับก๊าซธรรมชาติและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยการแยก สารประกอบไฮโดรคาร์บอนชนิดต่างๆ

**1.2 ธุรกิจต้นน้ำที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท.****ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ**

ปตท. ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติผ่านบริษัทในเครืออื่นๆ เพื่อช่วยส่งเสริมให้กลุ่ม ปตท. ประกอบธุรกิจก๊าซธรรมชาติอย่างครบวงจร

**ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม**

ปตท. ดำเนินธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมผ่านบริษัทย่อย ได้แก่ ปตท.สผ. ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ปตท. ถือหุ้นใน ปตท.สผ. สัดส่วนร้อยละ 65.29 ของทุนที่ออก และชำระแล้วของ ปตท.สผ. ซึ่งส่งผลให้กลุ่ม ปตท. ประกอบธุรกิจด้านพลังงานอย่างครบวงจร



## ธุรกิจการลงทุนต่างประเทศ (ต้นน้ำ)

ปตท. ดำเนินธุรกิจพลังงานในต่างประเทศเพื่อแสวงหาแหล่งพลังงานใหม่ๆ และแหล่งพลังงานทดแทน เพื่อสร้างความมั่นคงในการจัดหาพลังงานให้กับประเทศ และเป็นการต่อยอดธุรกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยอาศัยความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ของบุคลากร และความร่วมมือระหว่างบริษัทในกลุ่ม ปตท. ในการขยายการลงทุนในต่างประเทศ

## 2. กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย

### 2.1 ธุรกิจปลายน้ำที่ปตท. ดำเนินการเอง

#### หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ (International Trading Business Unit)

ดำเนินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศครบวงจร ครอบคลุมการจัดการ การนำเข้า การส่งออก และการค้าระหว่างประเทศของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้แก่ น้ำมันดิบ คอนเดนเสท ก๊าซธรรมชาติเหลว ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ตัวทำละลาย เคมีภัณฑ์ รวมทั้งให้บริการบริหารความเสี่ยงด้านราคา และจัดการขนส่งระหว่างประเทศ โดยมีเป้าหมายหลักในการสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ส่วนเกินของประเทศไทย ควบคู่ไปกับการขยายฐานการค้าไปยังทุกภูมิภาคทั่วโลกและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้าในตลาดสากลของกลุ่ม ปตท.

### 2.2 ธุรกิจปลายน้ำที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท.

#### หน่วยธุรกิจน้ำมันและการค้าปลีก ปิโตรเคมีและการกลั่น

ปตท. มีการลงทุนในธุรกิจน้ำมันและการค้าปลีก ปิโตรเคมีและการกลั่นเพื่อสร้างความมั่นคงในการจัดหา จัดเก็บ และจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงให้กับประเทศทดแทนการนำเข้า รวมทั้งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับก๊าซธรรมชาติในประเทศและผลิตภัณฑ์จากโรงกลั่นของกลุ่ม ปตท. ตลอดจนยังเป็นการสนับสนุนวัตถุดิบ และการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของไทยในการผลิตเคมีภัณฑ์และเม็ดพลาสติกตลอดจนสินค้าอุปโภคและบริโภคเพื่อใช้ในการชีวิตประจำวันทดแทนการนำเข้า และสนับสนุนการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจที่สำคัญอื่นๆ อาทิ อุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมก่อสร้าง และอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ และ อุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นต้น

#### ธุรกิจระหว่างประเทศ

ปตท. ลงทุนในธุรกิจการค้าระหว่างประเทศผ่านบริษัทในกลุ่ม จำนวน 2 บริษัท ได้แก่ บริษัท ปตท. จำกัด (PTTT) และ PTT International Trading London Ltd (PTTT LDN)

## 3. กลุ่มเทคโนโลยีและวิศวกรรม

ดำเนินงานด้านวิศวกรรม อสังหาริมทรัพย์ ดิจิทัล และเทคโนโลยี สนับสนุนการดำเนินธุรกิจของ ปตท. โดยสร้างความเชื่อมโยงในการบริหารจัดการกลุ่มธุรกิจหลักของ ปตท. การบริหารสินทรัพย์ อาทิ ที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง เสริมสร้างโอกาสใหม่ทางธุรกิจจากสินทรัพย์ที่มีอยู่ของ ปตท. ให้เกิดมูลค่าเพิ่ม มุ่งสู่ความเป็นเลิศในธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และบริการด้านวิศวกรรมครบวงจร รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาทั้งในเชิงเทคนิคและสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ตลอดจนพัฒนาต้นแบบและแสวงหาโอกาสดำเนินธุรกิจ New Business S-Curve เพื่อรองรับการเติบโตทั้งในและต่างประเทศ

## 4. กลุ่มธุรกิจอื่นๆ

ปตท. ได้จัดตั้ง บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (PTT TCC) ขึ้นเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 โดย ปตท. ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 เพื่อประกอบธุรกิจเป็นศูนย์บริหารเงินให้กับ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดย PTT TCC ได้รับอนุมัติให้ประกอบธุรกิจเป็นศูนย์บริหารเงิน เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2561





การลงทุนในหลักทรัพย์ของ ปตท. ผู้ลงทุนควรพิจารณาปัจจัยความเสี่ยงหลักที่เกิดจากลักษณะการประกอบธุรกิจของ ปตท. ทั้งนี้ นอกเหนือจากปัจจัยความเสี่ยงที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้ อาจมีความเสี่ยงอื่นๆ ซึ่ง ปตท. ไม่อาจทราบได้ในขณะนี้หรือ เป็นความเสี่ยงที่ ปตท. พิจารณาในขณะนี้ว่าไม่มีผลกระทบในสาระสำคัญต่อการดำเนินงานธุรกิจของ ปตท. สำหรับข้อมูลปัจจัยความเสี่ยงที่อ้างอิงถึงรัฐบาลหรือข้อมูลเศรษฐกิจของประเทศไทยในภาพรวม ข้อมูลดังกล่าวได้มาจากข้อมูลที่เปิดเผยโดยรัฐบาลและ แหล่งข้อมูลอื่นๆ โดย ปตท. มิได้ตรวจทานข้อมูลดังกล่าว ดังนั้นในการลงทุนผู้ลงทุนจึงควรพิจารณาอย่างรอบคอบ โดยปัจจัยความเสี่ยงหลักๆ ดังกล่าวสามารถจำแนกได้ดังนี้

#### 1. ความเสี่ยงทางด้านกลยุทธ์

- 1.1 ความเสี่ยงจากทิศทางการลงทุนธุรกิจ
- 1.2 ความเสี่ยงจากปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติลดลงและความต่อเนื่องในการผลิตก๊าซธรรมชาติ
- 1.3 ความเสี่ยงด้านการลงทุน
- 1.4 ความเสี่ยงในการพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตทางธุรกิจ
- 1.5 ความเสี่ยงด้านชื่อเสียงองค์กร

#### 2. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ

- 2.1 ความเสี่ยงจากราคาและปริมาณการขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยยะสำคัญ
- 2.2 ความเสี่ยงทางการปฏิบัติตามนโยบาย กฎหมาย ข้อบังคับ และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- 2.3 ความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของการผลิตและการดำเนินธุรกิจ
- 2.4 ความเสี่ยงจากความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

#### 3 ความเสี่ยงทางการเงิน

- 3.1 ความเสี่ยงจากความผันผวนของค่าเงินบาท
- 3.2 ความเสี่ยงจากการให้การสนับสนุนทางการเงินแก่บริษัทในกลุ่ม ปตท.
- 3.3 ความเสี่ยงจากการจัดหาเงินทุน
- 3.4 ความเสี่ยงเกี่ยวกับการลงทุนในตราสารหนี้
- 3.5 ความเสี่ยงเนื่องมาจากผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) และสงครามราคาน้ำมัน

ผู้ลงทุนสามารถศึกษารายละเอียดปัจจัยความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง รวมถึงความเสี่ยงของตราสาร ได้ในข้อ 3. ปัจจัยความเสี่ยง ของส่วนที่ 2 บริษัทที่ออกหลักทรัพย์

#### การเสนอขายตราสารหนี้

สำหรับการเสนอขายตราสารหนี้ในครั้งนี้ เป็นการเสนอขายภายใต้โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 64,000,000,000 บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติมในแบบ 69-supplement (หากมี)) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“โครงการ”) ซึ่งเป็น โครงการตราสารหนี้ของผู้ออกตราสารหนี้ที่จะออกและเสนอขายตราสารหนี้ ในรอบ 2 ปี (Medium Term Note Program : MTN) ในกรณีที่ ปตท. มีหน้าที่ตามกฎหมาย ปตท. จะจัดให้มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของผู้ออกตราสารหนี้ และ/หรือ การจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้แต่ละชุดที่เสนอขายภายใต้โครงการ (แล้วแต่กรณี) โดยสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือที่สำนักงาน ก.ล.ต. ให้ความเห็นชอบตลอดอายุของตราสารหนี้

#### ข้อมูลสำคัญอื่น

- ประวัติการผิดนัดชำระหนี้เงินต้นหรือดอกเบี้ยของตราสารหนี้ หรือผิดนัดชำระหนี้เงินกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุน บริษัท เครดิทฟองดิเออร์ หรือสถาบันการเงินที่มีกฎหมายเฉพาะจัดตั้งขึ้น 3 ปีย้อนหลัง

- ไม่มี -



- ประสิทธิภาพดีเยี่ยมในการปฏิบัติตามข้อกำหนดสิทธิ 3 ปีซ้อนหลัง  
- ไม่มี -



## ข้อมูลเพิ่มเติมในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวน

สรุปข้อมูลที่เพิ่มเติมในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนสำหรับการเสนอขายในครั้งนี้ มีการเพิ่มเติมข้อมูลจากแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 ของบริษัท ในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

หัวข้อที่มีการเพิ่มเติมข้อมูล	รายละเอียด
ส่วนที่ 1 ข้อมูลสรุป (Executive Summary)	เพิ่มเติมทั้งส่วน
ส่วนที่ 2 บริษัทที่ออกหลักทรัพย์	
2.1 การประกอบธุรกิจ	
1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบ 56-1
2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบ 56-1
3. ปัจจัยความเสี่ยง	- เพิ่มเติมเรื่องมาตรการป้องกันความเสี่ยงด้าน Cyber Security ในหัวข้อ 3.2.4 ความเสี่ยงจากความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ - เพิ่มเติมความเสี่ยงเนื่องมาจากผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) และสงครามราคาน้ำมัน - เพิ่มเติมความเสี่ยงเกี่ยวกับการลงทุนในตราสารหนี้ - เพิ่มเติมความเสี่ยงจากการไม่ระบุข้อกำหนดด้านการเงินที่ต้องดำรง (Financial Covenants)
4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบ 56-1
5. ข้อพิพาททางกฎหมาย	เพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับข้อพิพาททางกฎหมายตามข้อ 5.2 ถึง 5.5
6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น	- ปรับปรุงข้อมูลผู้สอบบัญชี - ปรับปรุงข้อมูลนายทะเบียนหุ้นกู้และผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ (สำหรับโครงการตราสารหนี้) - ปรับปรุงข้อมูลสถาบันการเงินที่ติดต่อประจำ - ปรับปรุงข้อมูลที่ปรึกษากฎหมายสำหรับการออกและเสนอขายหุ้นกู้ (สำหรับโครงการตราสารหนี้) - เพิ่มเติมข้อมูลสำคัญอื่น ๆ ในเรื่องประวัติการผิดนัดชำระหนี้และประวัติการผิดเงื่อนไขในการปฏิบัติตามข้อกำหนดสิทธิ 3 ปีย้อนหลัง
2.2 การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ	
7. ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น	- ปรับปรุงข้อมูลหลักทรัพย์ของ ปตท. เป็น ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 - ปรับปรุงข้อมูลผู้ถือหุ้นเป็น ณ วันที่ 29 พฤษภาคม 2563 - เพิ่มเติมข้อมูล การจ่ายเงินปันผลของ ปตท. สำหรับผลการดำเนินงานในปี 2561 และปี 2562
8. โครงสร้างการจัดการ	- ปรับปรุงข้อมูลกรรมการและผู้บริหารเป็น ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2563 - เพิ่มเติมข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับสภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
9. การกำกับดูแลกิจการ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบ 56-1
10. ความรับผิดชอบต่อสังคม	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบ 56-1
11. การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบ 56-1
12. รายการระหว่างกัน	เพิ่มเติมข้อมูลการสอบทานของคณะกรรมการตรวจสอบ
2.3 ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน	



13. ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ	- เพิ่มเติมอัตราส่วนทางการเงิน ตามแบบ 69-BASE-PO - เพิ่มข้อมูลทางการเงินของไตรมาส 1 ปี 2563
14. การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ	- เพิ่มการวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการของไตรมาส 1 ปี 2563
<b>2.4 หุ้นกู้เพื่อความยั่งยืน</b>	เพิ่มเติมทั้งส่วน
15. กรอบข้อมูลเกี่ยวกับหุ้นกู้เพื่อความยั่งยืน (Sustainability Bond)	เพิ่มเติมทั้งส่วน และเพิ่มเติมตารางสรุปข้อมูลที่เพิ่มเติมในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนที่แตกต่างจากแบบ 56-1
<b>ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการตราสารหนี้ที่เสนอขาย</b>	เพิ่มเติมทั้งส่วน
<b>ส่วนที่ 4 การรับรองความถูกต้องของข้อมูล</b>	เพิ่มเติมทั้งส่วน
<b>เอกสารแนบ</b>	
เอกสารแนบ 1 (ร่าง) ข้อกำหนดว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ถือหุ้นและผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ภายใต้โครงการ	เพิ่มเติมทั้งส่วน
เอกสารแนบ 2 (ร่าง) สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้	เพิ่มเติมทั้งส่วน
เอกสารแนบ 3 รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหาร และผู้มีอำนาจควบคุมบริษัท	- ปรับปรุงข้อมูลกรรมการและผู้บริหารที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ณ วันที่ 13 พฤษภาคม 2563 และวันที่ 26 มิถุนายน 2563
เอกสารแนบ 4 รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการของบริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้อง	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบ 56-1
เอกสารแนบ 5 รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้าสำนักตรวจสอบภายใน	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบ 56-1
เอกสารแนบ 6.1 งบการเงินไตรมาส 1 ปี 2563	เพิ่มเติมงบการเงินสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563
เอกสารแนบ 6.2 งบการเงินปี 2562	เพิ่มเติมงบการเงินสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562
เอกสารแนบ 6.3 งบการเงินปี 2561	เพิ่มเติมงบการเงินสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561
เอกสารแนบ 7 สรุปความแตกต่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้กับตัวอย่างข้อกำหนดสิทธิมาตรฐานของสำนักงาน ก.ล.ต.	เพิ่มเติมทั้งส่วน
เอกสารแนบ 8 รายงานการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้	เพิ่มเติมทั้งส่วน

(ผู้ลงทุนควรอ่านรายละเอียดข้อมูลในส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 ก่อนตัดสินใจจองซื้อตราสารหนี้)



## ส่วนที่ 2.1

### การประกอบธุรกิจ

#### 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

##### ความเป็นมา

การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2521 ตามพระราชบัญญัติการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2521 เพื่อดำเนินธุรกิจหลักด้านปิโตรเลียมและธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับปิโตรเลียม อย่างไรก็ตาม ภายใต้สภาวะการแข่งขันที่สูงขึ้น รัฐบาลได้เล็งเห็นความจำเป็นในการเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนในกิจการพลังงาน คณะรัฐมนตรีจึงมีมติเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2544 เห็นชอบแผนการจัดตั้งบริษัทเพื่อรองรับการแปรรูปการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย และในวันที่ 25 กันยายน 2544 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในการแปลงสภาพการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยเป็นบริษัทมหาชนจำกัดภายใต้พระราชบัญญัติทุนรัฐวิสาหกิจ พ.ศ.2542 โดยจัดตั้ง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งแปลงทุนของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยเป็นทุนเรือนหุ้น โดยให้ภาครัฐคงสัดส่วนการถือหุ้นใน ปตท. ไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 และให้ ปตท. คงสถานะเป็นบริษัทน้ำมันแห่งชาติ ต่อมาภายหลังเมื่อมีการปรับโครงสร้างส่วนราชการ ปตท. จึงมาอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงาน

เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2544 การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยได้แปลงสภาพเป็นบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ภายใต้พระราชบัญญัติทุนรัฐวิสาหกิจฯ ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรก 20,000 ล้านบาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,000 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท โดยมีกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นแต่เพียงผู้เดียว<sup>1</sup> ต่อมาได้เสนอขายหุ้นต่อประชาชนและนักลงทุนสถาบัน และนำหุ้นจดทะเบียนซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2544 โดยยังคงมีกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ คงสภาพรัฐวิสาหกิจภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงานมาจนถึงปัจจุบัน (อย่างไรก็ตามตั้งแต่วันที่ 24 เมษายน 2561 ปตท. เปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ จากเดิมหุ้นละ 10 บาท เป็นหุ้นละ 1 บาท ทำให้ปัจจุบันมีหุ้นสามัญจำนวน 28,562.9 ล้านหุ้น และทุนจดทะเบียนจำนวน 28,562.9 ล้านบาท) ทั้งนี้ นับแต่วันจดทะเบียนจัดตั้งดังกล่าว ปตท. ได้รับโอนกิจการ สิทธิ หนี้ ความรับผิดชอบ สินทรัพย์ และพนักงานทั้งหมดจากการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยเพื่อให้ ปตท. สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ และอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติทุนรัฐวิสาหกิจฯ ได้มีการตราพระราชกฤษฎีกากำหนดอำนาจ สิทธิ และประโยชน์ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2544 ให้คงอำนาจ สิทธิ และประโยชน์ของ ปตท. ตามที่การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยมีอยู่ตามพระราชบัญญัติการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2521 ทั้งนี้ โดยกำหนดให้อำนาจ สิทธิ และประโยชน์ดังกล่าว สิ้นสุดลงเมื่อ ปตท. สิ้นสภาพการเป็นรัฐวิสาหกิจ ตามกฎหมายว่าด้วยวิธีงบประมาณ รวมทั้งได้มีการตราพระราชกฤษฎีกากำหนดเงื่อนไขเวลาขกเลิกกฎหมายว่าด้วยการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2544 เพื่อให้กฎหมายจัดตั้งการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยเป็นอันยกเลิกไป และต่อมาเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2550 ได้มีการประกาศพระราชกฤษฎีกากำหนดอำนาจ สิทธิ และประโยชน์ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ในราชกิจจานุเบกษา โดยเนื้อหาสาระสำคัญของพระราชกฤษฎีกาฯ ดังกล่าว เป็นการงดหรือจำกัดอำนาจ สิทธิ และประโยชน์บางประการที่ ปตท. ได้รับตามกฎหมายว่าด้วยการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย และกำหนดให้อำนาจ สิทธิ และประโยชน์ ของ ปตท. เช่น การสำรวจและประกาศเขตระบบขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ การวางระบบขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ ไปได้ เหนือ หรือข้ามที่ดินของบุคคลใด ๆ ฯลฯ ตามกฎหมายว่าด้วยการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยไปเป็นของคณะกรรมการกำกับการใช้อำนาจของบริษัท

<sup>1</sup> ปตท. ได้รับยกเว้นตามพระราชบัญญัติทุนรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2542 มิให้นำบทบัญญัติตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัด ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพและการจัดตั้งบริษัทมาบังคับใช้



ต่อมาเมื่อพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 11 ธันวาคม 2550 ปตท. ในฐานะผู้ประกอบการพลังงาน จึงถูกกำกับดูแลโดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน โดยเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ ประกอบด้วย ใบอนุญาตการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ ใบอนุญาตการจัดการ และค้าส่งก๊าซธรรมชาติ และใบอนุญาตการค้าปลีกก๊าซธรรมชาติผ่านระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ และกิจการไฟฟ้า ประกอบด้วย กิจการผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เองในโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองและขนอม และกิจการผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เองตามสถานិควบคุมก๊าซธรรมชาติ

### 1.1 กลยุทธ์และทิศทางการดำเนินธุรกิจของกลุ่ม ปตท.

ปตท. ยังคงยึดมั่นในวิสัยทัศน์ (Vision) ที่จะเป็บริษัทพลังงานไทยข้ามชาติชั้นนำ โดยมีพันธกิจในการดูแลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มอย่างสมดุล ซึ่งครอบคลุม ประเทศ สังคมชุมชน ผู้ถือหุ้น ลูกค้า คู่ค้า และพนักงาน รวมถึงส่งเสริมค่านิยมองค์กร SPIRIT : Synergy สร้างพลังร่วม, Performance Excellence ร่วมมุ่งสู่ความเป็นเลิศ, Innovation ร่วมสร้างนวัตกรรม, Responsibility for Society ร่วมรับผิดชอบต่อสังคม, Integrity & Ethics ร่วมสร้างความคิด, Trust & respect ร่วมสร้างความเชื่อมั่น ควบคู่ไปกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการทำงาน (SPIRIT+ Digitalization) อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งองค์กร เพื่อให้ ปตท. มุ่งไปสู่วิสัยทัศน์ที่วางไว้

ปตท. กำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่จะเป็นหนึ่งในโลกในการขับเคลื่อนประเทศและเป็นองค์กรแห่งความภาคภูมิใจเน้นความโปร่งใสสู่ความยั่งยืน โดยกำหนดเป้าหมายในการรักษาการได้รับรางวัลองค์กรโปร่งใสโดยสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) ติดอันดับบริษัทชั้นนำ (Top Quartile Performance) และเป็นบริษัทที่ติดอันดับในดัชนีวัดผลการเติบโตอย่างยั่งยืนในดาว์นโจนส์ (Dow Jones Sustainability Index – DJSI) โดยวางกลยุทธ์และแผนการดำเนินงานที่พร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มุ่งเน้นการสร้างความมั่นคงให้กับประเทศ สร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจฐานราก มุ่งรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อการเติบโตไปพร้อมกันทุกภาคส่วน ตามกรอบการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนของทุกภาคส่วนอย่างสมดุล 3 ด้านคือ People, Planet และ Prosperity

**1. ด้าน People** การทำธุรกิจควบคู่กับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ชุมชน และสังคมอย่างมีส่วนร่วม มุ่งมั่นเพื่อเป็นองค์กรแห่งความภาคภูมิใจของคนไทย โดยการพัฒนาคุณภาพให้กับคน ชุมชน สังคม และส่งเสริมเศรษฐกิจของชาติในระดับฐานราก เพื่อสร้างเศรษฐกิจที่ดี และสร้างชีวิตที่มีคุณภาพแก่คนในสังคม

**2. ด้าน Planet** มุ่งผลักดันการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทุกมิติของกระบวนการทำงานและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า โดย ปตท. ได้ตั้งเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกร้อยละ 20 เปรียบเทียบการดำเนินธุรกิจปกติภายในปี 2573 และนำแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) มาดำเนินการปรับปรุงกระบวนการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการส่งเสริมให้สังคมนำแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียนมาปรับใช้ในวิถีชีวิตประจำวัน

**3. ด้าน Prosperity** การสร้างความเข้มแข็งขององค์กร ดำเนินธุรกิจด้วยหลักธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างบูรณาการ เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนและต่อเนื่องตามกลยุทธ์ 3D โดยมุ่งเน้นต่อยอดการดำเนินงานจากปีที่ผ่านมาให้เกิดผลมากยิ่งขึ้นด้วย Do Now การเพิ่มศักยภาพขององค์กรโดยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ด้วยการปรับโครงสร้างของบริษัทย่อยให้เป็นไปตามกลยุทธ์และทิศทางการลงทุน และเพิ่มความคล่องตัวในการดำเนินงานนอกเหนือจากการดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพทั่วทั้งองค์กร Decide Now การขยายการลงทุนตลอดห่วงโซ่ธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ โดยมุ่งผลักดันให้เกิดการลงทุนอย่างต่อเนื่อง และ Design Now การแสวงหาโอกาสและพัฒนาธุรกิจใหม่ เพื่อสร้างการเติบโตในระยะยาว

ปตท. เชื่อมมั่นใน “ความดี” และ “หลักการที่ดี” โดยพร้อมที่จะ “ตั้งใจทำงานอย่างเต็มที่” ตามหลักธรรมาภิบาลที่โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืนควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล



## 1.2 พัฒนาการที่สำคัญในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

### ปี 2560

- กุมภาพันธ์** **PTT:** เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2560 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ **ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP บริษัท แอ็ดวานซ์ อะ โกร เอเซีย จำกัด** โดยมีปริมาณก๊าซฯจัดส่งตามสัญญา 16 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2560 โครงการเมียนมา MD-7 ได้รับอนุมัติจากรัฐบาลเมียนมาในการโอนสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 50 ให้ Total E&P Myanmar (TOTAL) เข้าเป็นผู้ร่วมทุนในโครงการ ซึ่งเป็น การช่วยกระจายความเสี่ยงและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่โครงการ เป็นผลให้บริษัท ปตท. สผ. มีสัดส่วนการ ลงทุนร้อยละ 50 และเป็นผู้ดำเนินการ
- มีนาคม** **PTT:** เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2560 ปตท. เข้าร่วมทำ **Inter-Company Borrowing and Lending (ICBL)** กับ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (“GPSC”) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสภาพ คล่องและความร่วมมือทางการเงินในกลุ่ม ปตท.
- PTT:** เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2560 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOD) ได้ให้การส่งเสริมการ ลงทุน แก่โครงการลงทุนของ ปตท. โดยยกเว้นอากรนำเข้า สำหรับโครงการขยายอายุท่อส่งก๊าซ **ธรรมชาติบนบก เส้นที่ 1** ส่วนที่มีการวางท่อส่งก๊าซฯใหม่ ในพื้นที่ระยอง ชลบุรี และสระบุรี ทำให้เงิน ลงทุนของโครงการลดลง ต้นทุนค่าเชื้อเพลิงลดลง ส่งผลให้ค่าไฟฟ้าที่เรียกเก็บจากประชาชนลดลง
- PTT:** เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2560 ที่ประชุมใหญ่สามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2560 ของ **บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ ริ ซอร์สเชส จำกัด (PTTER)** ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของปตท. มีมติให้ PTTER เพิ่มทุนให้ PTT International Holdings Limited (PTTIH) ในวงเงินงบประมาณไม่เกิน 310.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และ PTT Mining Limited (PTTML) ในวงเงินงบประมาณไม่เกิน 103.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และให้ PTTML เงินเพิ่มทุน ชำระคืนดอกเบี้ยค้างชำระทั้งหมด และเงินต้นบางส่วนแก่ PTTER และอนุมัติให้ PTTER นำเงินที่ได้รับ ชำระคืนเงินกู้ยืมจาก PTTML ชำระคืนเงินกู้ยืมและดอกเบี้ยค้างชำระแก่ ปตท. นอกจากนี้ ยังอนุมัติให้ PTTER ขายธุรกิจถ่านหินให้กับบริษัท พีทีที พีเอ็มเอ็มเอ จำกัด (PTT PMMA) ซึ่งต่อมาได้ดำเนินการ เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (PTTGM)
- เมษายน** **PTT:** เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560 ปตท. ได้รายงานตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เรื่องผลการรับซื้อคืนหุ้นกู้ **สกุลเหรียญสหรัฐฯ**ของ ปตท. ที่ออกและเสนอขายให้กับผู้ลงทุนในต่างประเทศ ได้แก่รุ่น PTF358A และรุ่น PTF420A โดยมีมูลค่ารวมทั้งสิ้นจำนวน 81.15 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เป็นผลให้หุ้นกู้รุ่นดังกล่าว มีจำนวนเงินต้นคงเหลือรวมกันทั้งสิ้น 868.85 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ
- PTT:** เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2560 ปตท. ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการพัฒนาเขตนวัตกรรมระเบียง เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECI) ร่วมกับ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และองค์กรสนับสนุน 50 หน่วยงาน
- PTT:** เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2560 **PT Jembayan Muarabara** ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ PTTGM ได้ดำเนินการเพิ่ม ทุนจำนวน 7,500 ล้านอิน โดนีเซียรูเปีย ตามกฎหมายของกระทรวงคมนาคม สำหรับบริษัทที่ถือครอง ใบอนุญาตท่าเรือในประเทศอินโดนีเซีย
- PTT:** เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2560 **PTTER** เพิ่มทุนให้ PTTIH และ PTTML จำนวน 402 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ



- PTT:** เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2560 ปตท. ได้ลงนามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติแหล่ง **บงกชเหนือ** แก๊ซเพิ่มเติมฉบับที่ 9 เพื่อให้ผู้ผลิตฯ รักษากำลังการผลิตต่อเนื่องจนถึง 31 ธันวาคม 2562
- PTT:** เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2560 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นของ ปตท. มีมติอนุมัติปรับโครงสร้าง ปตท. ซึ่งประกอบด้วย **การโอนกิจการของหน่วยธุรกิจน้ำมัน** รวมถึงสินทรัพย์และหนี้สินของหน่วยธุรกิจดังกล่าว ตลอดจนหุ้นของบริษัทที่เกี่ยวข้องให้แก่ **บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (PTT Oil and Retail Business Company Limited, “PTTOR”)** (เดิมชื่อ บริษัท ปตท. ธุรกิจค้าปลีก จำกัด) ด้วยคะแนนเสียงมากกว่า 3 ใน 4 ของจำนวนเสียงทั้งหมดของผู้ที่มาประชุมให้ปรับโครงสร้าง ปตท. ดังกล่าวข้างต้น และได้รับทราบความเป็นไปได้ของแผนการเสนอขายหุ้นสามัญของ PTTOR ต่อประชาชนทั่วไปเป็นครั้งแรก (IPO) ซึ่งรวมถึงการเสนอขายหุ้นสามัญของ PTTOR ให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของปตท. ที่มีสิทธิได้รับการจัดสรรหุ้น แต่จะไม่เสนอขายให้ผู้ถือหุ้นที่ทำให้ PTTOR มีหน้าที่ตามกฎหมายต่างประเทศ (Preferential Share Offering) และการนำ PTTOR เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในอนาคต (“รายการ IPO”)
- พฤษภาคม GPSC:** เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2560 GPSC ได้ร่วมลงนามสัญญา License and Services Agreement signing ceremony ร่วมกับ **บริษัท 24M Technologies, Inc. (24M)** ซึ่ง GPSC ได้เข้าซื้อหุ้นบุริมสิทธิกลุ่ม C ของ 24M โดย 24M จะนำทุนที่ได้ในครั้งนี้นำไปเป็นทุนวิจัยและดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์และสายการผลิตแบตเตอรี่ประเภทลิเทียมไอออนได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่สายการผลิตในเชิงพาณิชย์ โดยมีเป้าหมายแรกของผลิตภัณฑ์เป็นแบตเตอรี่เพื่อการประยุกต์ใช้เป็นระบบกักเก็บไฟฟ้าสำรองสำหรับภาคอุตสาหกรรม และการเสริมสร้างความมั่นคงในระบบจ่ายไฟฟ้าและระบบเชื่อมโยง
- PTT:** เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2560 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP บริษัท กัลฟ์ วิทีพี จำกัด โดยมีปริมาณก๊าซฯจัดส่งตามสัญญา 18 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- PTT:** เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2560 ปตท. ลงนามสัญญาซื้อขาย LNG ระยะยาว กับ บริษัท เปโตรนาส แอล เอ็นจี จำกัด กำหนดส่งมอบปี 2560-2561 ในปริมาณ 1 ล้านตันต่อปี และตั้งแต่ปี 2562 ในปริมาณ 1.2 ล้านตันต่อปี อายุสัญญา 15 ปี
- มิถุนายน PTT:** เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2560 PTTER ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท. ขายกลุ่มธุรกิจถ่านหิน ซึ่งประกอบด้วย PTT International Investments Limited (PTTIH) PTT International Holdings Limited (PTTIH) และบริษัทในกลุ่ม ให้กับ PTTGM
- PTTEP:** บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด (ปตท.สผ.สยาม) บริษัทย่อยที่ ปตท.สผ. ถือหุ้น 100% และเป็นผู้ดำเนินงานโครงการเอส 1 ได้หยุดการผลิตชั่วคราวเฉพาะในพื้นที่ ส.ป.ก. เป็นเวลา 23 วัน เนื่องจากศาลปกครองสูงสุด ได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2560 ให้เพิกถอนระเบียบคณะกรรมการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เรื่องการให้ความยินยอมในการนำทรัพยากรธรรมชาติในเขตปฏิรูปที่ดินไปใช้ประโยชน์ตามกฎหมายอื่น ให้ผู้รับสัมปทานบนบกทุกรายหยุดกิจกรรมการผลิตปิโตรเลียมที่มีการดำเนินการอยู่ในพื้นที่ ส.ป.ก. เป็นการชั่วคราว ส่งผลให้ปริมาณการขายน้ำมันดิบเฉลี่ยลดลงประมาณ 15,000 บาร์เรลต่อวัน ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ลดลงประมาณ 130 ตันต่อวัน และก๊าซธรรมชาติลดลงประมาณ 10 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน





- PTT:** เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2560 ปตท. ดำเนินการก่อสร้าง **LNG Terminal 1 Phase 2** แล้วเสร็จพร้อมเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ สามารถรองรับ LNG ได้ 10 ล้านตันต่อปี
- PTT:** เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2560 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) มีมติเห็นชอบการปรับปรุงแก้ไขข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดให้ใช้ หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซธรรมชาติบนบกแก่บุคคลที่สามฉบับที่ 2 ของ ปตท. (**TPA Code – ปตท**) ที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อ โดยวิธี Hot Tap
- PTT:** เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2560 PTTER ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท. ได้ดำเนินการชำระบัญชีและจดทะเบียนเลิกกิจการ **PTT FLNG Limited** ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง PTT International (Singapore) (บริษัทย่อย PTTER) และ บริษัท PTTEP FLNG Holding Company Limited
- PTT:** เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2560 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ **ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP บริษัท โรจนะ เพาเวอร์ จำกัด (โครงการ 3)** โดยมีปริมาณก๊าซจัดส่งตามสัญญา 17 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- PTT:** เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2560 บริษัท บิซิเนส เซอร์วิสเซส อัลไลแอนซ์ จำกัด (“BSA”) (บริษัทย่อยของ ปตท. ถือหุ้นสัดส่วนร้อยละ 25) ได้จัดตั้งบริษัทใหม่ภายใต้ BSA ชื่อ **บริษัท บิซิเนส โปรเฟสชันแนล โซลูชันส์ จำกัด (Business Professional Solutions Co. Ltd.: “BPS”)** ด้วยทุนจดทะเบียน 5,000,000 บาท
- PTT:** เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2560 บริษัท พีทีที ไอซีที โซลูชัน จำกัด (“PTT ICT”) ซึ่งดำเนินธุรกิจให้บริการเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ถือหุ้นโดยบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดยปตท. ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 20 ได้เปลี่ยนแปลงชื่อเป็น “**บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชัน จำกัด**” (“PTT DIGITAL”)
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2560 ปตท. ร่วมกับ บริษัท ปตท.สผ. ศูนย์บริหารธุรกิจ จำกัด (บริษัทย่อยของ ปตท.สผ.) จัดตั้งบริษัท **พีทีที โกลบอล แอลเอ็นจี จำกัด (PTT Global LNG Company Limited หรือ PTTGL)** โดย ปตท. ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 50 เพื่อรองรับการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) เพื่อเป็นก้าวแรกในการขยายการลงทุนในธุรกิจ LNG Value Chain แบบครบวงจรด้วยทุนจดทะเบียน 8,000,000 บาท
- PTT:** เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2560 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ **ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP บริษัท บางปะอิน โคนเนอเธชั่น จำกัด (โครงการ 2)** โดยมีปริมาณก๊าซจัดส่งตามสัญญา 19 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- กรกฎาคม **PTT:** เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2560 ปตท. และ PTTGM ได้ดำเนินการโอนหุ้นและทรัพย์สินของบริษัท เอ็ชเอ็ม ซี โพลีเมอส์ จำกัด (HMC) บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด (PTTAC) บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด (PTTMCC) บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด (PTTPM) บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด (PTTPL) บริษัท พีทีที เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด (PTTME) และผลการศึกษาโครงการ PTTMMA ให้แก่ **บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GC)**
- PTT:** เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2560 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ **ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 1 จำกัด** โดยมีปริมาณก๊าซจัดส่งตามสัญญา 18 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- PTT:** เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2560 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) มีมติเห็นชอบการเรียกเก็บ **อัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติ** ส่วนของต้นทุนผันแปร (Commodity Charge : Tc) ประจำปี 2560 ของระบบท่อส่งก๊าซฯ นอกชายฝั่งที่ระยอง (พื้นที่ 1) ระบบท่อส่งก๊าซฯ นอกชายฝั่งที่ขนอม (พื้นที่ 2) และ



ระบบท่อส่งก๊าซฯ บนฝั่ง (พื้นที่ 3) ที่อัตรา 1.1668 บาทต่อล้านบีทียู ส่วนของระบบท่อส่งก๊าซฯ บนฝั่งที่จะนะ (พื้นที่ 4) ที่อัตรา 0.1569 บาทต่อล้านบีทียู และส่วนของระบบท่อส่งก๊าซฯ บนฝั่งที่น้ำพอง (พื้นที่ 5) ที่อัตรา 0.0000 บาทต่อล้านบีทียู โดยให้เรียกเก็บอัตราค่าบริการดังกล่าว ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2560 ถึง วันที่ 30 มิถุนายน 2561 หรือจนกว่าจะมีการเห็นชอบการปรับอัตราค่าบริการจาก กกพ. การคิดอัตราค่าบริการนั้นอาศัยหลักเกณฑ์ตามคู่มือการคำนวณราคาก๊าซธรรมชาติ และอัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติเมื่อ ธันวาคม 2550 รวมทั้งอาศัยความตามมาตรา 70 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 และเห็นชอบให้ปรับอัตราค่าบริการเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ ส่วนของต้นทุนผันแปร ประจำปี 2560 ของ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ที่อัตรา 0.7759 บาทต่อล้านบีทียู โดยให้เรียกเก็บอัตราค่าบริการดังกล่าว ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2560 เป็นต้นไป

- PTTEP:** เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2560 ปตท.สผ ได้รับเอกสารทางคดีเกี่ยวกับการฟ้องร้องจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลจากแหล่งมอหนารา โดยเป็นการฟ้องเรียกค่าเสียหายจากกระทรวงสิ่งแวดล้อมและป่าไม้ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย เป็นจำนวนเงินประมาณ 2.1 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ
- PTT:** เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2560 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด โดยมีปริมาณก๊าซฯจัดส่งตามสัญญา 16 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- PTT:** เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2560 ปตท. รับบอบเรือ LNG ที่ยวแรกจาก บริษัท เปโตรนาส แอลเอ็นจี จำกัด ปริมาณ 0.14 ล้านลูกบาศก์เมตร ณ สถานี รับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว มาบตาพุด จ. ระยอง
- PTT:** เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2560 PTTGM ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท. ได้เพิ่มทุนให้แก่ PTTIH และ PTTIH เพิ่มทุนให้แก่ PTTML จำนวน 649 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อนำมาชำระคืนเงินกู้และดอกเบี้ยให้แก่ PTTER และ PTTER ได้นำเงินดังกล่าว ไปชำระหนี้เงินกู้และดอกเบี้ยคงค้างกับ ปตท.
- PTT:** เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2560 PTTGL ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท. ได้จัดตั้งบริษัท PTTGL Investment Limited (PTTGIL) จัดทะเบียนในเขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน ด้วยทุนจดทะเบียน 25,000 เหรียญสหรัฐฯ โดย ถือหุ้นร้อยละ 100 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) และขยายการลงทุนใน LNG Value Chain ของบริษัท พีทีที โกลบอล แอลเอ็นจี จำกัด
- PTT:** เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2560 PTTGLI ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ PTTGL ได้เข้าซื้อโครงการ MLNG Train 9 ซึ่งเป็นโรงงาน LNG Liquefaction ประเทศมาเลเซีย ในสัดส่วนร้อยละ 10 โดยมีมูลค่าประมาณ 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ จาก Petronas ด้วยกำลังการผลิตปัจจุบัน 3.6 ล้านตันต่อปี
- PTT:** เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2560 คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ในประชุมครั้งที่ 3/2560 (ครั้งที่ 13) มีมติเห็นชอบหลักการและแนวทางการส่งเสริมการแข่งขันในกิจการก๊าซธรรมชาติ โดยการดำเนินงานระยะที่ 1 (ระยะดำเนินการ โครงการนำร่อง) มอบหมายให้ ปตท. แยกธุรกิจท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยให้เป็นการแยกทางบัญชีก่อน แล้วแยกเป็นหน่วยธุรกิจหรือนิติบุคคลในลำดับต่อไป โดยให้หน่วยธุรกิจท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ดังกล่าว ทำหน้าที่เป็นผู้บริหารระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Transmission System Operator : TSO) ที่มีการบริหารระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและมี



- ประสิทธิภาพ โดยให้ TSO มีการกำหนด Code Of Conduct ภายใต้การกำกับดูแลของ กกพ. ด้วยเช่นกัน  
สิงหาคม
- PTT:** คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) มีมติเปิดเสรี **LPG** ทั้งระบบตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2560
- PTT:** เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2560 โครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติกลางทางบนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4 ก่อสร้างแล้วเสร็จ (Mechanical Completion) และได้ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของสถานีแล้วเสร็จ (Complete of Performance Acceptance Test) เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2560 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 4 รองรับความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มสูงขึ้น
- PTT:** เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2560 PTT LNG ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท. ร่วมกับ บริษัท Samsung Engineering (Thailand) Ltd. และบริษัท CAZ (Thailand) Ltd. ลงนามในสัญญาโครงการการใช้ประโยชน์จากพลังงานความเย็นเพื่อปรับปรุงเสถียรภาพระบบไฟฟ้า (In-plant Power Generation) ซึ่งเป็นครั้งแรกของประเทศไทยที่นำความเย็นเหลือใช้จากการเปลี่ยนสถานะของ LNG มาต่อยอด ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพระบบไฟฟ้าภายในโรงงานให้ดีขึ้นร้อยละ 21 อีกทั้งยังช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทะเล
- PTT:** เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2560 คณะกรรมการ ปตท. ได้พิจารณาอนุมัติขายหุ้นบริษัท **Keloil-PTT LPG Sdn. Bhd. (“KPL”)** ในส่วนที่ ปตท. ถืออยู่ทั้งหมดจำนวน 2,160,000 หุ้นในราคา 1 ริงกิต ให้แก่ บริษัท Keloil Bottling Sdn.Bhd. (“KBSB”) เนื่องจากบริษัทมีผลการดำเนินงานขาดทุนสะสมอย่างต่อเนื่อง
- PTT:** เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2560 ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. จำนวน 7 บริษัท ร่วมลงนามสัญญาผู้ถือหุ้นเพื่อจัดตั้ง **บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด** มีทุนจดทะเบียนเริ่มต้น 10,000,000 บาท เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจการด้านวิสาหกิจเพื่อสังคม หรือ Social Enterprise ของกลุ่ม ปตท. ส่งเสริมการจ้างงานชุมชนในท้องถิ่นให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ
- PTT:** เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2560 ปตท. ร่วมลงนามสัญญาต่ออายุส่งก๊าซกับ **ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP บริษัท โกลว์พลังงาน จำกัด มหาชน** โดยมีปริมาณก๊าซฯจัดส่งตามสัญญา 66 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์
- กันยายน **PTT:** เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2560 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบก เส้นที่ 5 ระยะที่ 1 (ระยอง – Midline Block Valve Station จังหวัด ฉะเชิงเทรา) ได้ลงนามสัญญาจ้าง (Award of Contract) ผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยจัดจ้าง Sinopec International Petroleum Service Corporation
- PTT:** เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2560 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ **ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 2 จำกัด** โดยมีปริมาณก๊าซฯจัดส่งตามสัญญา 18 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- PTT:** เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2560 ตามมติ กบง. ให้ปรับราคาขาย **NGV** เฉพาะค่าใช้จ่ายการปรับปรุงคุณภาพก๊าซที่ 0.4553 บาท/กิโลกรัม ทำให้ค่าใช้จ่ายดำเนินการ NGV เพิ่มขึ้นจาก 3.4367 บาท/กิโลกรัม เป็น 3.8920 บาท/กิโลกรัม โดยให้มีผลตั้งแต่วันที่ 16 กันยายน 2560 โดยทยอยปรับขึ้นเป็นสองงวด ในเดือนกันยายน และเดือนตุลาคม



- PTT:** เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2560 PTTGM ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท. เพิ่มทุนให้แก่ PTTIH และ PTTIH เพิ่มทุนให้แก่ PTTML เพิ่มเติม เพื่อนำมาชำระคืนเงินกู้และดอกเบี้ยคงค้างให้แก่ PTTER จำนวน 301.75 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และ PTTER ได้นำเงินดังกล่าวไปชำระหนี้เงินกู้และดอกเบี้ยคงค้างคืน ปตท.
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2560 ปตท.สผ. ได้รับอนุมัติการโอนสัดส่วน การลงทุนโครงการปี 6/27 ในประเทศไทย จากผู้ร่วมทุนอื่นจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เป็นผลให้บริษัทมีสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 100
- ตุลาคม **PTT:** เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2560 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ **ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP** บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ (โครงการ 1 และ 2) จำกัด โดยมีปริมาณก๊าซฯจัดส่งตามสัญญาโรงละ 17 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- PTT:** เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2560 ปตท. ร่วมลงนามในสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ กับ **บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที2 จำกัด** สำหรับพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์น ซีบอร์ด 2 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี อันเป็นการดำเนินธุรกิจตามนโยบายการเปิดเสรีกิจการก๊าซฯ ของภาครัฐ เพื่อสร้างความมั่นคงทางการจัดหาพลังงาน ให้แก่ภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2560 ปตท.สผ. ได้พิจารณาปรับแผนการพัฒนาโครงการมาเรียนา ออยล์ แชนด์ ใน **ประเทศแคนาดา** ซึ่งรวมถึงการชะลอการตัดสินใจลงทุนขั้นสุดท้าย (Final Investment Decision) เพื่อให้สอดคล้องกับสถานะอุตสาหกรรมปัจจุบัน ส่งผลให้เกิดขาดทุนจากการด้อยค่าของสินทรัพย์จำนวนประมาณ 550 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานบัญชี ทั้งนี้ ไม่ส่งผลกระทบต่อเงินสดในมือและกระแสเงินสดของ ปตท.สผ. แต่อย่างใด
- PTT:** เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2560 ที่ประชุมคณะกรรมการ ปตท. ครั้งที่ 10/2560 มีมติอนุมัติให้ **Sakari Resources Limited (SAR)** ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ PTTGM (ปตท. ถือหุ้นทั้งหมด) เสนอรับซื้อหุ้นคืนจากผู้ถือหุ้นรายย่อย และให้ PTTML รับซื้อหุ้นคืนจากผู้ถือหุ้นรายย่อยที่ประสงค์ขายหุ้นคืน
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2560 ปตท.สผ. ได้จัดตั้งบริษัท **PTTEP Mexico E&P Limited, S. de R.L. de C.V. (PTTMEP)** เพื่อรองรับการเข้าร่วมประมูลสิทธิในการดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในประเทศเม็กซิโก
- PTT:** เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2560 ปตท. ได้รายงานตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เรื่องการดำเนินการ **ไถ่ถอนหุ้นกู้สกุลดอลลาร์สหรัฐอเมริกา** ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2565 อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3.375 ต่อปี ซึ่งบริษัทฯ ออกและเสนอขายแก่ผู้ลงทุนในต่างประเทศ และจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ โดยไถ่ถอนหุ้นกู้ตามจำนวนเงินต้นคงค้างของหุ้นกู้ทั้งหมด หรือเท่ากับ 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ
- พฤศจิกายน **PTT:** เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2560 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ **ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP** บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 3 จำกัด โดยมีปริมาณก๊าซฯจัดส่งตามสัญญา 17 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- PTT:** เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2560 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ **ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP** บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ (โครงการ 1) จำกัด โดยมีปริมาณก๊าซฯจัดส่งตามสัญญา 18 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต



- GPSC:** เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2560 บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (IRPC-CP) โรงไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก กำลังการผลิตติดตั้งรวม 240 เมกะวัตต์ ใช้น้ำ 180-300 ตันต่อชั่วโมง ที่ GPSC และ IRPC ได้เข้าถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 51 และ 49 ตามลำดับ เริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในระยะที่ 2 คิดเป็นกำลังการผลิตติดตั้ง จำนวน 195 เมกะวัตต์หรือเป็นกำลังการผลิตตามสัดส่วนการลงทุนในระยะที่ 2 จำนวน 99.4 เมกะวัตต์ได้เดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแล้ว
- PTT:** เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2560 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ (โครงการ 2) จำกัด โดยมีปริมาณก๊าซจัดส่งตามสัญญา 18 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- PTT:** เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2560 ปตท. ได้จำหน่ายหุ้นสามัญของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) (“SPRC”) ที่ ปตท. ถืออยู่ทั้งหมดจำนวน 234,562,369 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 5.41 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของ SPRC รวมเป็นมูลค่าการจำหน่ายทั้งสิ้น 3,706,085,430.20 บาท ผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- ธันวาคม**
- GPSC:** เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2560 บริษัท อิชิโนะเขกิ โซล่า พาวเวอร์ 1 จีเค ซึ่ง GPSC ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99 ตั้งอยู่ที่ประเทศญี่ปุ่น เริ่มผลิตกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ประเภท โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กับ Tohoku Electric Power Company อายุสัญญา 20 ปี มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 20.8 เมกะวัตต์
- ปี 2561**
- มกราคม**
- PTT:** วันที่ 1 มกราคม 2561 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP บริษัท กัลฟ์ ทีเอส4 จำกัด ปริมาณก๊าซจัดส่งตามสัญญา 17 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- GC:** เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2561 บริษัท GC ได้ลงนามสัญญาออกแบบวิศวกรรมการจัดการเครื่องจักรและอุปกรณ์ การก่อสร้าง (Engineering, Procurement & Construction) โรงโอเลฟินส์แห่งใหม่ (Olefins Reconfiguration Project: ORP) ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง กำลังการผลิตโอเลฟินส์ 750,000 ตันต่อปี ซึ่งคาดว่าจะสามารถดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ได้ภายในปี 2563 โดยมีมูลค่าเงินลงทุนรวมทั้งสิ้นประมาณ 36,000 ล้านบาท หรือประมาณ 985 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ
- GC:** เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2561 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท PTTGC America LLC (“PTTGCA”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ GC มีมติอนุมัติให้ PTTGCA ลงนามในร่างข้อตกลงเบื้องต้น (HOA) กับบริษัทในเครือของบริษัท Daelim Industrial Co., Ltd. ผู้ประกอบธุรกิจก่อสร้างและผู้ผลิตเคมีภัณฑ์ สาธารณรัฐเกาหลี เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการปิโตรเคมี คอมเพล็กซ์ ในรัฐโอไฮโอ ประเทศสหรัฐอเมริกา ในการผลิตและจำหน่าย เอทิลีนและผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องซึ่งมีกำลังการผลิต 1.5 ล้านตันต่อปี
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2561 บริษัท PTTEP Mexico E&P Limited, S. de R.L. de C.V. (PTTEP MEP) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท.สผ. และกลุ่มผู้ร่วมทุนได้ชนะการประมูลแปลงสำรวจในอ่าวเม็กซิโก ประเทศเม็กซิโก จำนวน 2 แปลง



- กุมภาพันธ์**
- PTT:** วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2561 ปตท. เริ่มส่งก๊าซฯเพื่อการค้าให้กับ **ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP** บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง3) จำกัด ปริมาณก๊าซฯจัดส่งตามสัญญา 15 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- PTT:** เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2561 ปตท. เริ่มจำหน่ายผลิตภัณฑ์ **PTT UltraForce Diesel** น้ำมันดีเซลพรีเมียมที่ผ่านมาตรฐานยูโร 5 ค่ากำมะถันต่ำกว่า 10 ppm เป็นรายแรกในประเทศไทย
- PTT:** วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2561 ปตท. และ**การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)** ได้ร่วมลงนามความร่วมมือด้านพลังงาน ซึ่งนับเป็นความร่วมมือครั้งสำคัญของสองรัฐวิสาหกิจไทย ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงาน ที่มีพันธกิจหลักในการดูแลความมั่นคงทางไฟฟ้าและพลังงานให้แก่ประเทศ ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เกิด **Team Thailand for Energy Business** ที่จะช่วยดูแลความมั่นคงทางพลังงาน ตลอดจนร่วมกันพัฒนาธุรกิจพลังงาน และนวัตกรรมทางด้านพลังงาน เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดียิ่งขึ้นไป
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2561 กระทรวงสิ่งแวดล้อมและป่าไม้อินโดนีเซียได้ยื่นคำร้องขอถอนฟ้องต่อศาลในประเทศอินโดนีเซีย เรื่องการเรียกร้องค่าเสียหายจากเหตุการณ์**น้ำมันรั่วไหลในแหล่งมอหนาราทา** ประเทศออสเตรเลีย ตั้งแต่ 8 พฤษภาคม 2560 นั้น โดยศาลมีคำสั่งอนุญาตให้ถอนฟ้องโดยให้เหตุผลว่าจะแก้ไขคำฟ้อง และจำหน่ายคดีออกจากสารบบความแล้ว
- PTT:** เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2561 ที่ประชุมคณะกรรมการ ปตท. อนุมัติให้ปตท. **เข้าซื้อหุ้นสามัญ**ของบริษัท **IRPC** จากธนาคารออมสิน จำนวน 1,950 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 9.54 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของ IRPC ในราคาหุ้นละ 7.10 บาท รวมเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 13,845 ล้านบาท ผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทำให้ปตท.ถือหุ้น IRPC เป็นสัดส่วนทั้งหมดร้อยละ 48.05
- PTT:** เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2561 ที่ประชุมคณะกรรมการปตท. อนุมัติให้จัดตั้งบริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (PTT Treasury Center Company Limited : PTT TCC) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท. ถือหุ้นสัดส่วนร้อยละ 100 มีทุนจดทะเบียน 20 ล้านบาท เพื่อการประกอบธุรกิจสำนักงานใหญ่ข้ามประเทศ (International Headquarters : IHQ) และศูนย์บริหารเงิน (Treasury Center : TC) สำหรับบริหารจัดการทางการเงินของบริษัทในกลุ่ม ปตท.
- มีนาคม**
- PTT:** วันที่ 1 มีนาคม 2561 ปตท. เริ่มส่งก๊าซฯเพื่อการค้าให้กับ **ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP** บริษัท กัลฟ์ เอ็นชี จำกัด ปริมาณก๊าซฯจัดส่งตามสัญญา 17 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- PTT:** เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2561 ปตท. ทำ**สัญญาซื้อน้ำมันดิบ**กับบริษัท Brunei Shell Petroleum ในการรับซื้อน้ำมันดิบจากประเทศบรูไนต่อเนื่องเป็นปีที่ 8 เพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศ
- PTT:** เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2561 คณะกรรมการ ปตท. อนุมัติให้จัดจ้าง บริษัท JSC OGCC KazStroyService (KSS) เป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง**วางท่อส่งก๊าซฯ โครงการท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 (ระยะที่ 2)**
- PTT:** เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2561 ปตท. ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับ**สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** ในการจัดทำคู่มือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการพัฒนาโครงการในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (EIA Guidelines for Business Project Development in AEC)



- GC:** เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2561 บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด ซึ่ง GC ถือหุ้นสัดส่วนร้อยละ 100 ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายที่ดินและทรัพย์สินจาก PTT โดยมีมูลค่ารวมเป็นเงินประมาณ 7,200 ล้านบาท
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2561 กลุ่มผู้ร่วมทุน ได้แก่ บริษัท PTTEP HK Offshore Limited (Malaysian Branch) หรือ PTTEP HKO (ผู้ดำเนินการ) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท.สผ. และบริษัท PETRONAS Carigali Sdn. Bhd. (PCSB) ซึ่งมีสัดส่วนการร่วมทุนร้อยละ 80 และ 20 ตามลำดับ ได้ลงนามในสัญญาแบ่งปันผลผลิต (Production Sharing Contracts) กับ Petroliam Nasional Berhad (PETRONAS) เพื่อรับสิทธิในการดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในแปลงสำรวจ 2 แปลง ในประเทศมาเลเซีย
- เมษายน** **PTT:** เมื่อวันที่ 12 เมษายน 2561 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2561 ของ ปตท. มีมติดังนี้
- เปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ของ ปตท. จากเดิมหุ้นละ 10 บาท เป็น **หุ้นละ 1 บาท** และอนุมัติการแก้ไขเพิ่มเติมหนังสือบริคณห์สนธิ ข้อ 4 เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ของ ปตท. โดยมีผลบังคับใช้ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่วันที่ 24 เมษายน 2561
  - อนุมัติจ่ายเงินปันผลสำหรับผลประกอบการปี 2560 ในอัตราหุ้นละ 20.00 บาท คิดเป็นเงินประมาณ 57,108 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 42.8 ของกำไรสุทธิของงบการเงินรวมปี 2560 โดยเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2560 ปตท. ได้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลจากผลประกอบการงวด 6 เดือนแรกของปี 2560 ในอัตราหุ้นละ 8.00 บาท คงเหลือเงินปันผลที่จ่ายสำหรับผลประกอบการงวด 6 เดือนหลังของปี 2560 ในอัตราหุ้นละ 12.00 บาท และจ่ายในวันที่ 27 เมษายน 2561
- PTT:** เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2561 ที่ประชุมคณะกรรมการ ปตท.มีมติอนุมัติการจัดตั้งบริษัทใหม่ในสาธารณรัฐสิงคโปร์เพื่อดำเนินธุรกิจกาแฟ โดยการสร้างแบรนด์ “Café Amazon” ให้ไปสู่การเป็น Global Brand โดยจัดตั้งบริษัทในเดือนกันยายน 2561 ด้วยทุนจดทะเบียนไม่เกิน 6.5 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ ประกอบด้วยหุ้นสามัญมูลค่าหุ้นละ 1 เหรียญสิงคโปร์ โดยบริษัท ปตท.น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (OR) (บริษัทย่อยของ ปตท.) ถือหุ้น ร้อยละ 100
- PTT:** เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2561 ปตท. ได้ลงนามสัญญาจ้างที่ปรึกษาออกแบบรายละเอียดโครงการพัฒนาพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ ระหว่าง กิจการร่วม บริษัท เอ็ม เอ อี คอนซัลแตนท์ จำกัด (MAA) และบริษัท เอเชียน เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (AEC)
- พฤษภาคม** **PTT:** วันที่ 2 พฤษภาคม 2561 กบง. มีมติเห็นชอบให้ปรับราคาขายปลีก NGV สำหรับรถโดยสารสาธารณะ จากเดิมที่ 10.00 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 10.62 บาทต่อกิโลกรัม เพื่อให้สะท้อนค่าความร้อนที่เปลี่ยนแปลงไป (ค่าความร้อนเพิ่มขึ้นจาก 35,947 บีทียูต่อกิโลกรัม เป็น 38,500 บีทียูต่อกิโลกรัม) เป็นไปตามแผนการบริหารจัดการคุณภาพก๊าซฯ NGV ซึ่งจะช่วยให้รถสาธารณะประหยัดการเติมก๊าซฯ ช่วยเพิ่มการทำระยะทางได้มากกว่าเดิม โดยให้มีผลตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม 2561 ถึงวันที่ 15 พฤษภาคม 2562 และให้ทยอยปรับราคาขายปลีก NGV ของรถโดยสารสาธารณะตามราคาขายปลีกสำหรับรถยนต์ทั่วไป เพื่อให้สะท้อนต้นทุน
- PTT:** วันที่ 9 พฤษภาคม 2561 ปตท. และ บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) ได้มีการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือศึกษาแนวทางการบริการก๊าซธรรมชาติในนิคมอุตสาหกรรมเกตเวย์ ซิตี้ มีระยะเวลา 2 ปี ซึ่งนับเป็นต้นแบบของการพัฒนาการใช้ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) ในภาคอุตสาหกรรม ด้วยระบบขนส่งทางรถ หรือ LNG Satellite (LNG-SAT) ที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกของประเทศไทย ช่วยเพิ่มศักยภาพ



- และความสามารถในการแข่งขันให้กับนิคมอุตสาหกรรม รวมทั้งโรงงานที่ตั้งอยู่ในนิคม ให้ได้ใช้เชื้อเพลิงที่มีราคาถูกลง
- TOP:** วันที่ 9 พฤษภาคม 2561 บริษัท ทรพีทีพี จำกัด (“SAPTHIP”) (ซึ่งบริษัท ไทยออยล์ เอทานอล จำกัด (“TET”) ถือหุ้นร้อยละ 50) ได้จัดตั้งบริษัท ทรพีทีพี กรีน เอ็นเนอร์ยี จำกัด เพื่อประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ (Biogas) ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มต้น 1 ล้านบาท โดยมีบริษัท SAPTHIP ถือหุ้นร้อยละ 100
- GPSC:** วันที่ 25 พฤษภาคม 2561 บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด บริษัทย่อยของบริษัท GPSC ดำเนินการลงทุนขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าอีกประมาณ 60 เมกะวัตต์ และไอน้ำอีกประมาณ 10 ตันต่อชั่วโมง โดยใช้เงินลงทุนประมาณ 3,105 ล้านบาท คาดว่าจะแล้วเสร็จและเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ได้ประมาณไตรมาสที่ 3 ปี 2563 ทำให้บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด มีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าสุทธิรวมประมาณ 185 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำรวมประมาณ 40 ตันต่อชั่วโมง
- PTT:** เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 ปตท. ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมกับ 9 ธนาคาร ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารทหารไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารชนชาติ ธนาคารยูโอบี และ ธนาคารออมสิน เพื่อร่วมกันส่งเสริมและผลักดันการพัฒนานวัตกรรมทางการเงิน ปรับปรุงและพัฒนาระบบทางการเงิน มิถุนายน **PTT:** วันที่ 1 มิถุนายน 2561 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ (ระยอง4) จำกัด ปริมาณก๊าซฯจัดส่งตามสัญญา 17 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- PTT:** เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2561 ปตท. ได้ประชุมร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ในการจัดทำแนวทางการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA)
- PTT:** เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2561 ปตท. และ OR ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท. ได้ลงนามในสัญญาโอนกิจการและปตท. ได้ดำเนินกระบวนการโอนสินทรัพย์และหนี้สินต่างๆ ตลอดจนหุ้นของบริษัทที่เกี่ยวข้องให้แก่ PTTOR ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2561
- GC:** เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2561 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท GC อนุมัติให้จัดตั้งบริษัท Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. ซึ่งมีสถานะเป็นบริษัทร่วมทุนเพื่อเตรียมการร่วมลงทุนในธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ โดยมีแผนที่จะดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกวิศวกรรมขั้นสูง High-Heat Resistant Polyamide-9T (PA9T) ที่ 13,000 ตันต่อปี และ Hydrogenated Styrenic Block Co-Polymer (HSBC) ที่ 16,000 ตันต่อปี ซึ่ง GC จะถือหุ้นร้อยละ 33.4 ร่วมกับบริษัท Kuraray Co., Ltd (KRR) ซึ่งจะถือหุ้นผ่านบริษัทในเครือร้อยละ 53.3 และ บริษัท Sumitomo Corporation (SC) ซึ่งจะถือหุ้นผ่านบริษัทในเครือร้อยละ 13.3 และจะมีทุนจดทะเบียนเริ่มต้น 10 ล้านบาท
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2561 ปตท.สผ ได้เข้าซื้อสัดส่วนการลงหุ้นร้อยละ 22.22 ในโครงการบงกช จากบริษัท Shell Integrated Gas Thailand Pte. Limited (Shell) และบริษัท Thai Energy Company Limited (บริษัทย่อยของ Shell) ด้วยมูลค่าก่อนภาษีประมาณ 750 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว ส่งผลให้ ปตท.สผ. มีสัดส่วนการลงทุนในโครงการบงกชเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 44.4445 เป็นร้อยละ 66.6667 และเพิ่มปริมาณการขายปิโตรเลียมของบริษัทประมาณ 35,000 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน





- PTT:** เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2561 ปตท. ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับ บ. บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด (BIG) ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีและสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้องกับ Industrial Gas เพื่อสร้างนวัตกรรมทางธุรกิจ
- PTT:** เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2561 คณะรัฐมนตรี (ครม.) ได้มีมติอนุมัติให้บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) ซึ่ง ปตท. ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 35 (บริษัทร่วมของปตท.) ดำเนินโครงการก่อสร้างโรงผลิตน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศของอาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 (SAT-1) และโครงการก่อสร้างสายส่ง 115 kV ไปยังสวิตช์เกียร์ (GIS) ของสถานีไฟฟ้า DCAP 2 เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับโรงผลิตน้ำเย็น
- TOP:** เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2561 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท TOP มีมติเห็นชอบการลงทุนโครงการพลังงานสะอาด (Clean Fuel Project หรือ CFP) เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้วยการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และขยายกำลังการกลั่นน้ำมันจากเดิมที่ 275,000 เป็น 400,000 บาร์เรลต่อวัน เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นให้สามารถกลั่นน้ำมันดิบได้มากและหลากหลายชนิดขึ้น โครงการใช้ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างประมาณ 5 ปี โดยมีมูลค่าการลงทุนประมาณ 4,825 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือประมาณ 160,279 ล้านบาท
- กรกฎาคม **PTTEP:** เมื่อ 15 กรกฎาคม 2561 บริษัท PTTEP Australasia (Ashmore Cartier) Pty Ltd (บริษัทย่อยของ PTTEP) ได้ลงนามขายสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 100 ในแหล่งมอนทาราและสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งตั้งอยู่ในเครือรัฐออสเตรเลีย ให้แก่บริษัท Jadestone Energy (Eagle) Pty Ltd ด้วยมูลค่าการขายสินทรัพย์จำนวน 195 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งได้ทำการซื้อขายแล้วเสร็จในเดือนกันยายน 2561 และการส่งต่อการดำเนินการ (Operatorship Transfer) ของ ปตท.สผ. ให้กับผู้ซื้อได้ดำเนินการเสร็จสมบูรณ์แล้วภายหลังได้รับการอนุมัติจาก National Offshore Petroleum Safety and Environmental Management Authority (NOPSEMA)
- GC:** เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2561 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท GC มีมติอนุมัติให้ขายหุ้นบริษัท Alliance Petrochemical Investment (Singapore) Pte. ที่ GC ถือหุ้นร้อยละ 15.34 คิดเป็นมูลค่าจากการขายหุ้นประมาณ 663 ล้านบาท
- PTT:** วันที่ 26 กรกฎาคม 2561 กกพ. มีมติเห็นชอบการเรียกเก็บอัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติ ส่วนของต้นทุนผันแปร (Commodity Charge : Tc) ประจำปี 2561 ของระบบท่อส่งก๊าซฯ นอกชายฝั่งที่ระยอง (พื้นที่ 1) ระบบท่อส่งก๊าซฯ นอกชายฝั่งที่ขนอม (พื้นที่ 2) และระบบท่อส่งก๊าซฯ บนฝั่ง (พื้นที่ 3) ที่อัตรา 1.1668 บาทต่อล้านบีทียู ส่วนของระบบท่อส่งก๊าซฯ บนฝั่งที่จะนะ (พื้นที่ 4) ที่อัตรา 0.1569 บาทต่อล้านบีทียู และส่วนของระบบท่อส่งก๊าซฯ บนฝั่งที่น้ำพอง (พื้นที่ 5) ที่อัตรา 0.0000 บาทต่อล้านบีทียู ซึ่งเป็นอัตราค่าบริการคงเดิม เท่ากับปีที่ผ่านมา โดยให้เรียกเก็บอัตราค่าบริการดังกล่าว ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2561 ไปจนกว่าจะมีการกำหนดอัตราค่าบริการตามหลักเกณฑ์ใหม่ การคิดอัตราค่าบริการนั้นอาศัยหลักเกณฑ์ตามคู่มือการคำนวณราคาก๊าซธรรมชาติ และอัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติเมื่อ ธันวาคม 2550 รวมทั้งอาศัยความตามมาตรา 70 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550



สิงหาคม	<p><b>OR:</b> เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2561 PTTOR CHINA ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ OR ได้ดำเนินการจดทะเบียนจัดตั้งบริษัทแล้วเสร็จ เพื่อดำเนินธุรกิจหล่อลื่นในประเทศจีน มีทุนจดทะเบียนเทียบเท่าไม่เกิน 80 ล้านบาท (หรือประมาณ 2.26 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ) ซึ่งบริษัท OR ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100</p> <p><b>GC:</b> เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2561 GC ร่วมกับบริษัทในเครือได้ลงนามในสัญญาซื้อขายเพื่อเข้าซื้อหุ้นในบริษัท Siam Mitsui PTA Company Limited (SMPC) ซึ่งเป็นผู้ประกอบการในกลุ่มผลิตภัณฑ์กรดปทาธิเทรพาทริก (PTA) ร้อยละ 74 และบริษัท Thai PET Resin Company Limited (TPRC) ซึ่งเป็นผู้ประกอบการในกลุ่มผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนเทเรทาเลต (PET) ร้อยละ 74 จากบริษัท SCG Chemical และบริษัท Mitsui Chemical, Inc มูลค่าเงินลงทุนประมาณ 125 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือประมาณ 4,148 ล้านบาท และได้ซื้อขายแล้วเสร็จเมื่อสิ้นปี 2561 เพื่อขยายการลงทุนต่อยอดและเพิ่มศักยภาพในการทำตลาดเม็ดพลาสติกของบริษัท</p> <p><b>GPSC:</b> เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2561 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นบริษัท GPSC ครั้งที่ 1/2561 มีมติอนุมัติการเข้าซื้อหุ้นของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ทั้งทางตรงและทางอ้อม และอนุมัติการออกหุ้นกู้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในวงเงินรวมไม่เกิน 68,500 ล้านบาท หรือในสกุลเงินอื่นในอัตราเทียบเท่า</p>
กันยายน	<p><b>PTT:</b> วันที่ 1 กันยายน 2561 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP บริษัท กัสพี บีแอล จำกัด ปริมาณก๊าซฯจัดส่งตามสัญญา 17 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต</p> <p><b>PTTEP:</b> เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2561 ปตท.สผ. ได้มีการจัดตั้งบริษัท เอไอ แอนด์ โรโบติกส์ เวนเจอร์ส จำกัด เพื่อรองรับการลงทุนในอนาคต ด้วยทุนจดทะเบียน 5,000,000 บาท ประกอบด้วย หุ้นสามัญจำนวน 50,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100 บาท โดยบริษัท อีพี-เทค เวนเจอร์ส โฮลดิ้ง จำกัด (บริษัทย่อยของ ปตท.สผ.) ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100</p> <p><b>PTT:</b> เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2561 คณะกรรมการบริษัท ปตท. มีมติอนุมัติจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลสำหรับผลประกอบการครึ่งปีแรกของปี 2561 (1H/2561) ในอัตราหุ้นละ 0.80 บาทต่อหุ้น รวมเป็นเงินประมาณ 22,850 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 32.9 ของกำไรสุทธิของงบการเงินรวมของ 1H/2561 ซึ่งกำหนดจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลให้แก่ผู้ถือหุ้นในวันที่ 26 ตุลาคม 2561</p>
ตุลาคม	<p><b>PTT:</b> เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2561 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP บริษัท อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ รัชของ5) จำกัด ปริมาณก๊าซฯจัดส่งตามสัญญา 17 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต</p> <p><b>PTT:</b> เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2561 ปตท. และ บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด (BIG) ร่วมลงนามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติเหลว(LNG) เพื่อจำหน่ายให้กับกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมนอกแนวท่อก๊าซฯ โดยจะเริ่มส่งก๊าซฯในไตรมาส 1/2562 เพื่อใช้ทดแทนเชื้อเพลิงก๊าซ LPG น้ำมันเตา และน้ำมันดีเซล</p> <p><b>IRPC:</b> เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2561 คณะกรรมการบริษัท IRPC อนุมัติให้ลงทุนในบริษัท Guangzhao Saiju Performance Polymer Ltd. (GZSJ) ที่ประเทศจีน ในสัดส่วนร้อยละ 15 ของทุนจดทะเบียนทั้งหมด มีมูลค่าการลงทุนประมาณ 135 ล้านบาท หรือ ประมาณ 650 ล้านบาท ซึ่ง GZSJ ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการซื้อขายสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพลาสติกผ่านระบบ E-commerce ในประเทศจีน และอนุมัติให้ IRPC จัดตั้งบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย มีทุนจดทะเบียน 120 ล้านบาท ซึ่ง IRPC ถือหุ้นร้อยละ 55 และ GZSJ ถือร้อยละ 45 เพื่อพัฒนาธุรกิจซื้อขายสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพลาสติกผ่านระบบ E-commerce ในประเทศไทย</p>



- GC:** เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2561 GC ได้ลงนามสัญญาซื้อขายเพื่อเข้าซื้อหุ้น Revole Group Limited (RGL) ในสัดส่วนร้อยละ 49 โดยเข้าซื้อหุ้นจากผู้ถือหุ้นเดิมและซื้อหุ้นเพิ่มทุนจาก RGL มูลค่ารวม 6.4 ล้านดอลลาร์ สเตอร์ลิง หรือประมาณ 281 ล้านบาท โดย RGL เป็นผู้ผลิต **Rotomolding Compound** รายสำคัญในทวีปยุโรปและเขตโอเชียเนีย ซึ่งวัตถุดิบหลักที่ใช้คือเม็ดพลาสติกประเภท LLDPE
- พฤศจิกายน** **PTT:** วันที่ 1 พฤศจิกายน 2561 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ **ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP** บริษัท กัลฟ์ บีพี ปริมาณก๊าซฯจัดส่งตามสัญญา 17 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- PTT:** ในช่วงเดือนกันยายน ถึง พฤศจิกายน PTTML ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ PTTGM ได้ดำเนินการรับซื้อหุ้นของ **Sakari Resources (SAR)** จากผู้ถือหุ้นรายย่อย ตามที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ ปตท. หลังดำเนินการแล้วเสร็จสัดส่วนการถือหุ้นใน SAR เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 95.49 เป็นร้อยละ 95.82
- PTT:** เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2561 คณะกรรมการบริษัท ปตท. อนุมัติให้ ปตท. และบริษัทในเครือร่วมกันจัดตั้งบริษัทร่วมทุนกับ บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด (Bangkok Industrial Gas Company Limited: "BIG") ภายใต้ชื่อ "Map Ta Phut Air Products Company Limited ("MAP") โดยการจัดตั้งบริษัทร่วมทุนดังกล่าวแล้วเสร็จเมื่อ 14 มกราคม 2562 ซึ่ง ปตท. และบริษัทในเครือถือหุ้นร่วมกันในสัดส่วนร้อยละ 51 และ BIG ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 49 ของจำนวนหุ้นทั้งหมดของ MAP เพื่อรองรับการดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายก๊าซอุตสาหกรรม (**Industrial Gas**) โดยโครงการมีกำลังการผลิต 450,000 ตัน/ปี คาดว่าจะสามารถดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ได้ภายในปี 2564 ซึ่งมีมูลค่าการลงทุนประมาณ 1,500 ล้านบาท
- ธันวาคม** **GPSC:** เมื่อวันที่ 7 ธ.ค. 2561 GPSC ได้เข้าทำสัญญาซื้อขายหุ้นเพื่อเข้าถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านบริษัทย่อยของ GPSC ในบริษัท เอ็น.พี.เอส. สตาร์กรุป จำกัด บริษัท เวิลด์ เอ็กซ์เชนจ์ เอเชีย จำกัด และบริษัท พี.พี. โซล่า จำกัด ซึ่งประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (**Solar Power Producers**) ในประเทศไทย กำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 39.5 เมกะวัตต์ และเข้าลงทุนในบริษัท เทอร์ราฟอรัม โกลบอล โอเปอเรตติ้ง จำกัด ที่เป็นกิจการให้บริการด้านการปฏิบัติการและดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยมีมูลค่าการลงทุนรวม 3,070 ล้านบาท เพื่อการประกอบกิจการการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2561 บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี่ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด บริษัทย่อยของ PTTEP ได้รับสิทธิในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมและเป็นผู้ดำเนินการในแปลงสำรวจหมายเลข **G1/61 (แหล่งเอราวัณ)** และ **G2/61 (แหล่งบงกช)** ทำให้มีสัดส่วนการลงทุนเพิ่มเป็นร้อยละ 60 และร้อยละ 100 ตามลำดับ ทั้งนี้ PTTEP ได้ลงนามในสัญญาแบ่งปันผลผลิต เมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2562
- PTT:** เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2561 โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภูมิภาคบนบก นครราชสีมา ระยะที่ 2 ได้เริ่มจ่ายก๊าซธรรมชาติเข้าสู่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- PTT:** เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2561 ปตท. ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนา **Smart City** และการพัฒนาระบบขนส่งทางราง ประกอบด้วยการศึกษาและจัดทำแผนการพัฒนาพื้นที่โดยรอบศูนย์การคมนาคมพหลโยธินบริเวณสถานีกลางบางซื่อ ภายใต้การบริหารจัดการด้านพลังงานและคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน



- PTT:** เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2561 โครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซธรรมชาติ บนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ วังน้อย ได้รับ Performance Acceptance Certificate (PAC) สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการจัดส่งก๊าซฯ ผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับภาคไฟฟ้า ภาคอุตสาหกรรม และภาคการขนส่ง ตามแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- GPSC:** เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2561 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) มีมติเห็นชอบในหลักการให้บริษัท GPSC รวมกิจการกับบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (โกลว์) โดยมีเงื่อนไขบังคับก่อนให้โกลว์ ต้องขายกิจการของบริษัท โกลว์ เอสพีที 1 จำกัด ให้เสร็จก่อน เพื่อแก้ไขปัญหาลดการแข่งขันในพื้นที่บริเวณมาบตาพุด โดยโกลว์ได้บรรลุข้อตกลงในเรื่องที่เกี่ยวข้องและการขายกิจการของ SPP1 ได้แล้วเสร็จในเดือน มีนาคม 2562

## ปี 2562

มกราคม

- PTTEP:** เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2562 บริษัท PTTEP MENA Co., Ltd บริษัทย่อยของ PTTEP ร่วมกับบริษัท Eni Abu Dhabi B.V. บริษัทย่อยของ Eni ชนะการประมูลแปลงสำรวจนอกชายฝั่งทะเลทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของรัฐบาลคูเวต สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ เพื่อรับสิทธิในการดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม และได้ลงนามในสัญญาสัมปทานกับ The Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC) ตามสัดส่วนการลงทุน (บริษัท PTTEP MENA Limited ร้อยละ 30.0 และบริษัท Eni Abu Dhabi B.V. (ผู้ดำเนินการ) ร้อยละ 70.0)
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2562 บริษัท พีทีทีอีพี ออสตราเลเซีย (แอสมอร์ คาร์เทียร์) พีทีทีวาย จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท.สผ. และเป็นผู้ดำเนินการใน Permit AC/P54 ซึ่งตั้งอยู่ในทะเลติมอร์ ประเทศออสเตรเลียได้พบชั้นหินกักเก็บก๊าซธรรมชาติและคอนเดนเสทมีความหนา 34 เมตรจากการเจาะหลุมสำรวจ Orchid-1 ใน Permit AC/P54 โดย ปตท.สผ. จะวางแผนพัฒนาร่วมกับแหล่ง Cash-Maple ที่มีปริมาณทรัพยากรประเภท Contingent resources 3.5 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุต ต่อไป

กุมภาพันธ์

- PTTEP:** เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2562 PTTEP SP Limited บริษัทย่อยของ PTTEP ลงนามในสัญญาจะซื้อจะขายเพื่อเข้าซื้อบริษัท APICO LLC ในโครงการสินกู้ออมในสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 33.8 มูลค่าประมาณ 64 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ การซื้อขายดังกล่าวแล้วเสร็จเมื่อ 4 มิถุนายน 2562 ทำให้ PTTEP (ผู้ดำเนินการ) เพิ่มสัดส่วนการถือหุ้นจากร้อยละ 55.0 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 66.8 (ทางตรงและทางอ้อม) ในโครงการสินกู้ออม และเมื่อ 31 ก.ค. 2562 PTTEP HK Holding Limited บริษัทย่อยของ PTTEP ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายเพื่อเข้าซื้อบริษัท APICO LLC เพิ่มอัตราร้อยละ 39.0 มูลค่าประมาณ 74 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ทั้งนี้ APICO LLC ถือสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 35.0 ในโครงการสินกู้ออมแปลง (EU1 และ E5N) และสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 100.0 ในแปลง L15/43 และแปลง L27/43 ทำให้ภายหลังการเข้าซื้อครั้งนี้ PTTEP มีสัดส่วนการลงทุนในโครงการสินกู้ออมทั้งหมดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 80.0 (ทั้งทางตรงและทางอ้อม)
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562 บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์ยี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (PTTEP ED) บริษัทย่อยของ PTTEP ร่วมกับบริษัท เอ็มพี จี2 (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท มูบาดาลา ปิโตรเลียม (ประเทศไทย) ได้ลงนามในสัญญาแบ่งปันผลผลิตในแปลง G1/61 (แหล่งเอราวัณ) โดยมี



สัดส่วนการลงทุนร้อยละ 60.0 และร้อยละ 40.0 ตามลำดับ สำหรับในแปลง G2/61 (แหล่งบงกช) PTTEP ED ได้ลงนามในสัญญาแบ่งปันผลผลิต มีสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 100.0 และ PTTEP ED เป็นผู้ดำเนินการทั้งสองแปลง

- มีนาคม
- PTT:** เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2562 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ **ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP** บจก.กอล์ฟ เอ็นพีเอ็ม ปริมาณก๊าซฯ จัดส่งตามสัญญา 16 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- GPSC:** เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2562 GPSC ดำเนินการซื้อหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมของ GLOW (กำลังการผลิต ตามสัดส่วนการถือหุ้นจำนวน 2,771 เมกะวัตต์) จากกลุ่ม Engie ร้อยละ 69.11 ที่ราคา 92 บาทต่อหุ้น ต่อมาในช่วง 25 มี.ค. - 17 พ.ค. 2562 ได้ทำคำเสนอขอซื้อหุ้น GLOW (Tender Offer) โดยมีผู้แสดง เจตนาขายและบริษัทรับซื้อไว้ทั้งหมด ร้อยละ 26.14 และในช่วง 25 ก.ย. - 28 พ.ย. 2563 ได้ดำเนินการ ทำ Tender Offer ในส่วนที่เหลืออีก ร้อยละ 4.75 ของจำนวนหุ้นที่ออกและจำหน่ายที่ราคา 91 บาทต่อ หุ้น (ปรับลดลงด้วยเงินปันผลของ GLOW ที่ 1.177 บาทต่อหุ้น) เป็นเงิน 6,314 ล้านบาท ส่งผลให้บริษัท มีสัดส่วนการถือหุ้นใน GLOW ทั้งสิ้น 99.83% ของจำนวนหุ้นที่ออกและจำหน่ายได้ รวมมูลค่าการ ลงทุนทั้งสิ้น (รวม Tender Offer) จำนวน 133,806 ล้านบาท
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2562 PTTEP (ผู้ดำเนินการ) และผู้ร่วมทุน ซึ่งประกอบด้วย SONATRACH (บริษัท น้ำมันแห่งชาติของประเทศแอลจีเรีย) และ CNOOC Limited ได้บรรลุข้อตกลงเพื่อพัฒนาโครงการ แอลจีเรีย ฮาสตี เบอร์ ราเชซ ระยะที่ 1 ตามแผนการพัฒนาที่ได้รับอนุมัติจาก Agence Nationale pour la Valorisation des Ressources en Hydrocarbures (ALNAFT) หน่วยงานกำกับดูแลการสำรวจและผลิต ปิโตรเลียมในประเทศแอลจีเรีย สามารถเริ่มดำเนินการพัฒนาโครงการเมื่อเดือนมีนาคม 2562 และคาดว่าจะเริ่มผลิตต้นปี 2564 กำลังการผลิตประมาณ 10,000-13,000 บาร์เรลต่อวัน และมีแผนระยะที่ 2 เพื่อ เพิ่มปริมาณการผลิตเป็น 50,000-60,000 บาร์เรลต่อวัน ในปี 2568
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2562 บริษัท PTTEP HK Offshore Limited บริษัทย่อยของ PTTEP ได้ลงนามใน สัญญาซื้อขายหุ้น เพื่อเข้าซื้อธุรกิจทั้งหมดของบริษัท **Murphy Oil Corporation (Murphy)** ประเทศ มาเลเซีย ผ่านการเข้าซื้อหุ้นทั้งหมดในบริษัทย่อย Murphy Sabah Oil Ltd. (Murphy Sabah) และ Murphy Sarawak Oil Ltd. (Murphy Sarawak) มูลค่าการลงทุนทั้งสิ้น 2,127 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ทั้งสองบริษัทมี การลงทุนในธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมจำนวน 5 โครงการ ประกอบด้วย โครงการที่อยู่ในระยะ ผลิต 2 โครงการ โครงการระยะพัฒนา 1 โครงการ และโครงการระยะสำรวจ 2 โครงการ มีปริมาณ สำรองปิโตรเลียม (2P\*) ตามสัดส่วนการลงทุนของ Murphy จำนวน 274 ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ และเมื่อ 10 ก.ค. 2562 PTTEP ได้ดำเนินการตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในสัญญาเข้าซื้อธุรกิจทั้งหมด ของบริษัท Murphy เสร็จสิ้นสมบูรณ์ โดยในปี 2561 ปริมาณการขายปิโตรเลียมของ Murphy อยู่ที่ ประมาณ 48,000 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน และจากการเข้าซื้อธุรกิจดังกล่าว PTTEP คาดว่าจะมี ปริมาณการขายปิโตรเลียมเพิ่มขึ้นเป็น 60,000-70,000 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวันในปี 2565) (2P\* คือ Proved และ Probable Reserve ตามสัดส่วนการลงทุน)
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2562 บริษัท PTTEP HK Offshore Limited บริษัทย่อยของ PTTEP และบริษัท PETRONAS Carigali Sdn. Bhd. (PCSB) ได้ลงนามในสัญญาแบ่งปันผลผลิต กับ Petroliam Nasional Berhad (**PETRONAS**) เพื่อรับสิทธิในการดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในแปลงสำรวจ บริเวณ



นอกชายฝั่งเพนนินซูลาร์ ประเทศมาเลเซีย จำนวน 2 แปลง ประกอบด้วยแปลง PM407 และแปลง PM415

**PTT:** เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2562 คณะกรรมการ ปตท. ได้มีมติอนุมัติให้ **PTTGM** จัดตั้งบริษัท โกลบอล แมนเนจเม้นท์ โฮลดิ้ง จำกัด และ บริษัท สยาม แมนเนจเม้นท์ โฮลดิ้ง จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียนไม่เกิน 36 ล้านบาท และ 18 ล้านบาท ตามลำดับ โดยบริษัท PTTGM ถือหุ้นในสัดส่วนทางตรงและทางอ้อมร้อยละ 100.0 เพื่อรองรับการลงทุนต่างๆ ของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. ซึ่งรวมถึงการลงทุนในธุรกิจใหม่ตามกลยุทธ์ New S-Curve

เมษายน

**GPSC & TOP:** เมื่อวันที่ 1 และ 10 เมษายน 2562 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 ของ GPSC และ TOP อนุมัติให้ GPSC และบริษัทย่อยของ TOP ทำสัญญาเพื่อโอนกรรมสิทธิ์ในหน่วยผลิตไฟฟ้า (**Energy Recovery Unit: ERU**) ซึ่งมีกำลังผลิตไฟฟ้า 250 เมกกะวัตต์และไอน้ำ 175 ตันต่อชั่วโมง สำหรับกระบวนการผลิตของโครงการ CFP โดยมีมูลค่าโครงการไม่เกิน 757 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (ประมาณ 24,113 ล้านบาท) ซึ่งคาดว่าจะก่อสร้างแล้วเสร็จในไตรมาส 3 ปี 2566

**PTT:** เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2562 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 ของ ปตท. มีมติอนุมัติจ่ายเงินปันผลสำหรับผลประกอบการปี 2561 ในอัตราหุ้นละ 2.00 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 48.0 ของกำไรสุทธิของการเงินรวมของปี 2561 (ปตท. ได้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลจากผลประกอบการงวด 6 เดือนแรกของปี 2561 ในอัตราหุ้นละ 0.80 บาท) คงเหลือเงินปันผลที่จ่ายสำหรับผลประกอบการงวด 6 เดือนหลังของปี 2561 ในอัตราหุ้นละ 0.12 บาท จ่ายวันที่ 30 เม.ย. 2562

**PTT:** เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2562 PTTER ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท. ได้มีดำเนินการทางกฎหมาย สำหรับการลงทุนในโครงการท่อส่งก๊าซฯ East Mediterranean Gas S.A.E. (**EMG**) โดยดำเนินการฟ้องร้องรัฐบาลอียิปต์เพื่อเรียกร้องค่าชดเชยความเสียหายจากการลงทุนในโครงการ EMG ผ่านศาลอียิปต์ตามสนธิสัญญาคุ้มครองการลงทุนระหว่างประเทศไทยและประเทศอียิปต์ (Thailand-Egypt BIT)

**PTT:** เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2562 คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) มีมติให้ทยอยปรับขึ้นราคา **ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV)** ที่จำหน่ายให้กลุ่มรถบริการสาธารณะ 1 บาทต่อกก. ทุกๆ 4 เดือน โดยปรับขึ้นครั้งแรกตั้งแต่ 16 พ.ค. 2562 ครั้งที่ 2 ตั้งแต่ 16 ก.ย. 2562 และครั้งที่ 3 ตั้งแต่ 16 ม.ค. 2563 จนครบ 3 บาทต่อกิโลกรัม

**PTT:** เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2562 บริษัท ปตท. กรีน เอ็นเนอร์ยี จำกัด (PTTGE SG) (บริษัทย่อยของ ปตท. ในประเทศสิงคโปร์ ซึ่งปตท. ถือหุ้นใน PTTGE SG ทั้งหมด) จำหน่ายเงินลงทุนทั้งหมดในบริษัท Chancellor Oil Pte. Ltd. (CO) ที่ถืออยู่จำนวนร้อยละ 77.56 (บริษัทซึ่งจัดตั้งขึ้นในประเทศสิงคโปร์เพื่อดำเนิน **ธุรกิจปลูกปาล์มน้ำมันและผลิตน้ำมันปาล์ม** ผ่านบริษัท PT First Borneo Plantations (PT FBP)) รวมถึงโอนหนี้เงินกู้ที่ PTTGE SG ให้แก่บริษัท Premier Palmoil Energy Pte. Ltd. (Premier) ในฐานะผู้ซื้อ โดยการจำหน่ายเงินลงทุนครั้งนี้สอดคล้องกับนโยบายการปรับโครงสร้างของกลุ่ม ปตท. และส่งผลให้ปัจจุบัน ปตท. ไม่มีการลงทุนธุรกิจปลูกปาล์มน้ำมันและผลิตน้ำมันปาล์ม และเมื่อ 14 พ.ย. 2562 ปตท. ปิดบริษัท Sabran Brothers Pte. Ltd. แล้วเสร็จ (บริษัทซึ่งจดทะเบียนในประเทศสิงคโปร์ถือหุ้นโดย PTTGE SG ทั้งหมด) ทั้งนี้การปิดบริษัทดังกล่าวเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการปรับโครงสร้างของกลุ่ม และไม่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของ ปตท.



- PTT:** เมื่อ 30 เมษายน 2562 คณะรัฐมนตรีเห็นชอบแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 - 2580 (**PDP 2018**) โดยมีแผนกำลังการผลิตไฟฟ้าส่วนเพิ่มในระหว่างปี 2561 - 2580 รวมทั้งสิ้น 56,431 เมกะวัตต์ โดยโรงไฟฟ้าจะมีสัดส่วนเชื้อเพลิงฟอสซิลคิดเป็นร้อยละ 65.0 ประกอบด้วย ก๊าซธรรมชาติ ร้อยละ 53.0 และ ถ่านหินลิกไนต์ ร้อยละ 12.0 ที่เหลือเป็นสัดส่วนเชื้อเพลิงที่ไม่ใช่ฟอสซิล ร้อยละ 35.0 ประกอบด้วย พลังน้ำต่างประเทศ ร้อยละ 9.0 พลังงานหมุนเวียน ร้อยละ 20.0 และการอนุรักษ์พลังงาน ร้อยละ 6.0
- พฤษภาคม** **PTT:** เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2562 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ **ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP** บจก.กอล์ฟ เอ็นอาร์ วี1 ปริมาณก๊าซฯ จัดส่งตามสัญญา 15 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- PTT Group:** เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2562 **พ.ร.บ.คุ้มครองแรงงานฉบับใหม่**มีผลบังคับ โดยกำหนดให้นายจ้างจ่ายชดเชยลูกจ้างที่ทำงานติดต่อกันครบ 20 ปีขึ้นไป ให้มีสิทธิได้รับชดเชยไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้าย 400 วันจากเดิม 300 วัน บริษัทในกลุ่ม ปตท. (ยกเว้น ปตท.) จึงตั้งประมาณการค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานเพิ่มขึ้นใน ไตรมาส 2 ปี 2562 ประมาณ 3,150 ล้านบาท ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่องบการเงินเฉพาะกิจการของ ปตท. เนื่องจาก ปตท. เป็นรัฐวิสาหกิจ ภายใต้ พ.ร.บ. แรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ พ.ศ. 2543
- PTT:** เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2562 ปตท. ลงนามสัญญาขายพลังงานกับบริษัท ศรีฟ้า โพรเซนฟูด จำกัด เพื่อพัฒนาและติดตั้งระบบผลิตพลังงานที่สามารถผลิตได้ทั้งพลังงานไฟฟ้า ความร้อนและความเย็นในระบบเดียวกัน (Modular Tri-Energy Plant)
- GC:** เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2562 คณะกรรมการของ GC มีมติอนุมัติโครงการซื้อหุ้นคืนเพื่อการบริหารทางการเงิน ภายในวงเงินสูงสุดไม่เกิน 3,000 ล้านบาท จำนวนหุ้นซื้อคืนคิดเป็นร้อยละ 1.1 ของหุ้นที่จดทะเบียนและชำระแล้วทั้งหมด ระยะเวลาโครงการ 6 เดือน นับตั้งแต่ 11 มิถุนายน ถึง 9 ธันวาคม 2562
- TOP:** เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2562 คณะกรรมการบริษัท ท็อป โซลเวนท์ จำกัด (TS) บริษัทย่อยของ TOP มีมติอนุมัติให้ TS ซื้อหุ้นเพื่อร่วมลงทุนในบริษัท PT. Tirta Surya Raya (TSR) ซึ่งเป็นบริษัทที่ประกอบกิจการจัดหาและจัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์และสารทำลายในประเทศอินโดนีเซีย เงินลงทุนไม่เกิน 1.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือประมาณ 47.7 ล้านบาท โดยซื้อหุ้นสามัญจากผู้ถือหุ้นปัจจุบันของ TSR คิดเป็นสัดส่วนการเข้าถือหุ้นที่ร้อยละ 67.0 (สัญญาซื้อขายหุ้นลงนามในเดือนมิถุนายน 2562)
- มิถุนายน** **PTT:** เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2562 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ **ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP** บจก.เบ็กไพรโคเจนเนอเรชั่น ปริมาณก๊าซฯ จัดส่งตามสัญญา 14 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2562 บริษัท PTTEP HK Holding Limited บริษัทย่อยของ PTTEP ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้น เพื่อเข้าซื้อหุ้นทั้งหมดในบริษัท **Partex** มูลค่ารวมประมาณ 622 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และ เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2562 การดำเนินการตามเงื่อนไขต่างๆ ที่ระบุไว้ในสัญญาฯ ดังกล่าวเสร็จสมบูรณ์ ทั้งนี้ Partex ดำเนินธุรกิจปิโตรเลียมในภูมิภาคตะวันออกกลางโดยเฉพาะในประเทศโอมาน และสหรัฐอเมริกาบริบทเป็นหลัก Partex โดย ณ สิ้นปี 2561 มีปริมาณสำรองปิโตรเลียมตามสัดส่วนการลงทุน ประมาณ 65 ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ และมีปริมาณการขายสุทธิ ปี 2561 ประมาณ 16,000 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน



- PTTEP:** เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2562 บริษัท พีทีทีอีพี โมซัมบิก แอเรีย 1 จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท.สผ. และมีสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 8.5 ในโครงการโมซัมบิก แอเรีย วัน (โครงการฯ) ได้ร่วมกับกลุ่มผู้ร่วมทุน ประกาศการตัดสินใจลงทุนขั้นสุดท้ายในการพัฒนาและก่อสร้างโรงงานผลิตก๊าซธรรมชาติเหลวบนบกสำหรับ 2 สายการผลิตแรก ในแหล่งก๊าซธรรมชาติ Golfinho-Atum ซึ่งตั้งอยู่นอกชายฝั่ง Area 1 สาธารณรัฐโมซัมบิก (โมซัมบิก) โครงการโมซัมบิก แอเรีย วัน นับเป็นโรงงานผลิตก๊าซธรรมชาติเหลวบนบกแห่งแรกของโมซัมบิก โดยจะเริ่มผลิตจาก 2 สายการผลิตแรกด้วยกำลังการผลิตรวม 12.88 ล้านตันต่อปี โดยคาดว่าโครงการนี้จะสามารถเพิ่มปริมาณสำรองปิโตรเลียมที่พิสูจน์แล้ว (Proved Reserves) ให้กับ ปตท.สผ. ตามสัดส่วนการลงทุน ประมาณ 140 ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ และจะสามารถเริ่มการผลิตได้ในปี 2567
- PTT:** เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2562 ปตท. ได้แจ้งทบทวนแผนการลงทุน ปี 2562 ของ ปตท. และบริษัทย่อยที่ ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100.0 จากจำนวน 70,501 ล้านบาทเป็น 103,697 ล้านบาท โดยแผนการลงทุนส่วนเพิ่มส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในธุรกิจไฟฟ้าและพลังงานทดแทนกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรม
- TOP:** เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2562 คณะกรรมการบริษัท ไทยออยล์ ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (TTC) บริษัทย่อยของ TOP มีมติอนุมัติจัดตั้งบริษัท ทีโอพี เวนเจอร์ส จำกัด และ บริษัท TOP Ventures Hong Kong Limited เพื่อดำเนินการธุรกรรมด้าน Corporate Venture Capital (CVC) โดยการลงทุนในกองทุน Venture Capital (VC) และ/หรือ ธุรกิจสตาร์ทอัพ
- PTTEP:** เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2562 บริษัท PTTEP HK Offshore Limited (Malaysian Branch) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท.สผ. ได้ค้นพบแหล่งก๊าซธรรมชาติขนาดใหญ่ใน Lang Lebah-1RDR2 ซึ่งเป็นหลุมสำรวจแรกของโครงการซาราวักเอสเค 410 บี ที่ตั้งอยู่บริเวณนอกชายฝั่งรัฐซาราวัก ประเทศมาเลเซีย โดยผลการเจาะสำรวจหลุม Lang Lebah-1RDR2 ในครั้งนี้ นับเป็นการค้นพบแหล่งก๊าซธรรมชาติครั้งใหญ่ที่สุดครั้งหนึ่งของ ปตท.สผ. และโครงการมีแผนการเจาะหลุมเพิ่มเติม เพื่อยืนยันศักยภาพทางปิโตรเลียมต่อไป
- กรกฎาคม **PTT:** เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2562 ปตท. เริ่มส่งก๊าซเพื่อการค้าให้กับ ลูกค้าโรงไฟฟ้า SPP บจก.กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ปริมาณก๊าซฯ จัดส่งตามสัญญา 16 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต
- OR:** เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2562 บริษัท พีทีทีโออาร์ จำกัด (มหาชน) (OR) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท. จัดทะเบียนจัดตั้ง บริษัท พีทีทีโออาร์ อินเตอร์เนชั่นแนล โฮลดิ้งส์ จำกัด (OR Holdco) และ OR ถือหุ้นทั้งหมด และเมื่อ 24 ก.ค. 2562 ได้มีการจัดตั้ง บริษัท พีทีทีโออาร์ อินเตอร์เนชั่นแนล โฮลดิ้งส์ (สิงคโปร์) จำกัด (SG Holdco) โดย OR Holdco ถือหุ้นทั้งหมด ซึ่งการจัดตั้งทั้ง 2 บริษัทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการลงทุนในต่างประเทศของ OR
- PTT:** เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2562 ปตท. ได้ลงนามสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ หรือ GSA กับโครงการโรงไฟฟ้า IPP IP2 ขนาด 540 เมกะวัตต์ ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด (มหาชน) (NPS) ซึ่งมีกำหนดเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ใน พ.ศ. 2570
- GPSC & PTT & TOP & GC:** เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2562 คณะกรรมการ GPSC มีมติอนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 14,983 ล้านบาท เป็น 28,197 ล้านบาท โดยออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวนไม่เกิน 1,321 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท เพื่อรองรับการจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมตาม





สัดส่วน (Rights Offering) ซึ่งราคาเสนอขายหุ้นละ 56 บาทต่อหุ้น โดยราคาเสนอขายดังกล่าวพิจารณา กำหนดราคาตามราคาตลาดของหุ้น โดยกำหนดส่วนลดประมาณร้อยละ 20.0 ของราคาถัวเฉลี่ยถ่วง น้ำหนักย้อนหลัง 30 วันทำการติดต่อกันก่อนวันที่คณะกรรมการ GPSC มีมติให้เสนออวาระเรื่องการเพิ่ม ทุนจดทะเบียนต่อที่ประชุมใหญ่สามัญผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณา ซึ่งเท่ากับ 70 บาทต่อหุ้น และผู้ถือหุ้น สามารถจองซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนเกินกว่าสิทธิได้ (Oversubscription) ทั้งนี้กลุ่ม ปตท. ซึ่งผู้ถือหุ้น ได้แก่ PTT, TOP และ GC ได้มีมติสนับสนุนแผนการเพิ่มทุนดังกล่าว โดยจองซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนตาม สัดส่วนการถือหุ้น รวมทั้งคณะกรรมการ PTT ได้อนุมัติให้จองซื้อหุ้น GPSC หากมีหุ้นเพิ่มทุนที่เหลือ จากการจัดสรรให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของ GPSC ภายหลังการเพิ่มทุนของ GPSC ทำให้ ณ 31 ธันวาคม 2562 ปตท. ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 22.81 (เดิมถือหุ้นร้อยละ 22.58)

นอกจากนี้ คณะกรรมการ PTT มีมติให้เงินกู้แก่บริษัท ไทยออยล์ เพาเวอร์ จำกัด (TP) ตามสัดส่วนการ ถือหุ้น(ปตท. ถือหุ้นใน TP ร้อยละ 26.0) เพื่อใช้สำหรับการเพิ่มทุนของ GPSC (TP ถือหุ้น GPSC ใน สัดส่วนร้อยละ 20.8) ในวงเงินไม่เกิน 4,000 ล้านบาท ส่วนของ TOP ซึ่งถือหุ้นใน TP ร้อยละ 74.0 ได้มี มติให้เงินกู้ยืมผ่านบริษัท TTC วงเงินกู้ยืมไม่เกิน 11,385 ล้านบาท

- สิงหาคม **PTT:** เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2562 คณะกรรมการ ปตท. มีมติอนุมัติการสนับสนุนโครงการส่งเสริมและพัฒนาวัตถกรรม ผู้ประกอบการ และวิสาหกิจเริ่มต้น โดยลงทุนใน บริษัท อินโนสเปซ (ประเทศไทย) จำกัด ในวงเงินไม่เกิน 100 ล้านบาท เพื่อการพัฒนาไปสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรมตามนโยบายรัฐ รวมทั้งเป็นการสร้างศักยภาพการแข่งขันให้กับประเทศไทยในระยะยาว
- OR:** สิงหาคม 2562 และ เดือน พฤศจิกายน 2562 **OR จัดตั้งบริษัท JV Retail และ JV Terminal** เพื่อขยาย การดำเนินธุรกิจในประเทศเมียนมา ตามลำดับ
- PTT:** เมื่อ 19 สิงหาคม 2562 บริษัท Sakari Resources Limited (SAR) ซึ่งถือหุ้นโดยบริษัท PTTGM (บริษัท ย่อยซึ่ง PTT ถือหุ้นทั้งหมด) ร้อยละ 95.8 เข้าลงทุนผ่านบริษัทย่อยของ SAR โดยการซื้อหุ้นสามัญ ทั้งหมด ใน PT Sentika Mitra Persada (SMP) ทุนจดทะเบียน 57,804 ล้านรูเปียห์อินโดนีเซีย และ PT Multiara Kapuas (MK) ทุนจดทะเบียน 21,883 ล้านรูเปียห์อินโดนีเซีย ซึ่งทั้ง 2 บริษัทเป็นผู้ถือ ใบอนุญาตประกอบธุรกิจถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย มูลค่าการลงทุนรวมทั้งสิ้นประมาณ 11.7 ล้าน เหรียญสหรัฐฯ การลงทุนดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาปริมาณสำรอง (Reserves) ถ่านหินให้กับกลุ่ม SAR เนื่องจากปริมาณสำรองถ่านหินในแหล่งที่มีในปัจจุบันปรับลดลง รวมถึงสามารถเพิ่มศักยภาพใน การปรับปรุงคุณภาพของถ่านหินจากเหมืองที่ผลิตในปัจจุบันเพื่อให้ตอบสนองและตรงตามความต้องการ ของลูกค้าของกลุ่ม SAR
- กันยายน **PTT:** เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2562 ปตท. รับรู้ค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน 1,069 ล้านบาท ตามประกาศ คณะกรรมการแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์
- PTT:** เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2562 คณะกรรมการบริษัท ปตท. มีมติอนุมัติจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลสำหรับผล ประกอบการครั้งแรกของปี 2562 (1H2562) ในอัตรา 0.90 บาทต่อหุ้น คิดเป็นร้อยละ 47.0 ของกำไร สุทธิของงบการเงินรวมของ 1H2562 และกำหนดจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล 25 ตุลาคม 2562
- ตุลาคม **PTT:** เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2562 บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (PTT Tank) ซึ่งถือหุ้นโดย PTT ทั้งหมดจด ทะเบียนจัดตั้งบริษัทร่วมทุนกับ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (GULF) ภายใต



ชื่อ บริษัท **กัลฟ์ เอ็มทีพี แอลเอ็นจี เทอร์มินอล** จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 3,500 ล้านบาท โดย PTT Tank ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 30.0 และ GULF ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 70.0 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด การจัดตั้งบริษัทร่วมทุนดังกล่าวได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ ปตท. เมื่อ 20 มิ.ย. 2562 โดยบริษัทที่จัดตั้งใหม่มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจทั้งด้าน LNG Value Chain และด้านโลจิสติกส์ สนับสนุนการลงทุนอื่นๆ ในอนาคตตามแผน กลยุทธ์ของปตท. ทั้งยังเป็นการสร้างพันธมิตรเพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ และเมื่อ 1 ต.ค. 2562 บริษัท กัลฟ์ เอ็มทีพี แอลเอ็นจี เทอร์มินอล จำกัด ได้เข้าทำสัญญา ร่วมลงทุนหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (Public Private Partnership : PPP) กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ในโครงการพัฒนาท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ 3 (ช่วงที่ 1) ที่มีมูลค่าการลงทุนร่วมกันในส่วนของท่าเรือประมาณ 12,900 ล้านบาท และสิทธิในการก่อสร้าง LNG Terminal ช่วงที่ 1 ขนาดไม่ต่ำกว่า 5 ล้านตัน เป็นเงินลงทุนประมาณ 28,000 ล้านบาท รวมการลงทุนทั้งหมดประมาณ 40,900 ล้านบาท

**PTT:** เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2562 ปตท. ได้ทำข้อเสนอ**ซื้อคืนหุ้นกู้**ชุดเดิม ในชื่อ US\$ 350,000,000 5.875% Senior Notes due 2035 (หุ้นกู้ชุดปี 2035) และ US\$ 600,000,000 4.500% Senior Notes due 2042 (หุ้นกู้ชุดปี 2042) และให้ บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (PTT TCC) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท. ออกหุ้นกู้ใหม่ทดแทน โดย ปตท. กำประกันการชำระหนี้หุ้นกู้ทั้ง 2 ชุดที่ออกใหม่ โดยหุ้นกู้มีเงินต้นจำนวนประมาณ 245 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และ 330 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ตามลำดับ

**พฤศจิกายน PTT:** เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2562 คณะกรรมการ ปตท. มีมติอนุมัติให้จัดตั้งบริษัทร่วมทุนกับ Mitsui โดยมีทุนจดทะเบียนไม่เกิน 200 ล้านบาท ในสัดส่วนของ ปตท. ไม่เกินร้อยละ 50 เพื่อดำเนิน**ธุรกิจ Robotics & AI Service Enabler**

**PTT:** เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2562 ปตท. ร่วมลงนามสัญญาซื้อขายก๊าซฯ กับ **ลูกค้าโรงไฟฟ้า IPP** บจก.บูรพา พาวเวอร์ ปริมาณก๊าซฯ จัดส่งตามสัญญา 90 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต

**ธันวาคม PTT:** เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2562 ศาลฎีกามีคำพิพากษาไม่รับวินิจฉัยอุทธรณ์ของ ปตท. (ปตท. ได้ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาของศาลแพ่งที่มีคำพิพากษาให้บังคับตามคำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการ ให้ ปตท. จ่ายเงินแก่บริษัท นาแคป เอเชีย แปซิฟิก (ไทยแลนด์) จำกัด ในข้อพิพาทตามสัญญาโครงการ**ท่อส่งก๊าซธรรมชาติไทรน้อย-โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ/ใต้**) เป็นผลให้ ปตท. ต้องจ่ายเงินตามคำพิพากษาของศาลแพ่ง และเมื่อ 8 ม.ค. 2563 ปตท. ได้วางเงินชำระหนี้ตามคำพิพากษาจำนวนประมาณ 4,543 ล้านบาท ต่อศาลแพ่งแล้ว

**PTT:** เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2562 ปตท. ได้ลงนาม**ต่อสัญญา GSA ฉบับใหม่** ขยายอายุสัญญา GSA 3 ปี กับ บจก.บางกอก โคอเจนเนอเรชั่น ปริมาณก๊าซฯ จัดส่งตามสัญญา 17 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต และ เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2562 บจก. อมตะ บี.กริม เพาเวอร์ 1 ปริมาณก๊าซฯ จัดส่งตามสัญญาประมาณ 21 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ที่ค่าความร้อน 1000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต

**PTT:** เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2562 กลุ่ม OR ลงนามใน**สัญญาร่วมทุนกับบริษัท เซ็นทรัล เรสตอรองส์ กรุ๊ป จำกัด (CRG)** เพื่อดำเนินธุรกิจกาแฟ Café Amazon ในประเทศเวียดนาม โดยกลุ่ม OR ลงทุนผ่าน บริษัท พีทีทีโออาร์ อินเตอร์เนชั่นแนล โฮลดิ้งส์ (สิงคโปร์) จำกัด (บริษัทย่อยของ OR) ในสัดส่วนร้อยละ 60.0



และกลุ่ม CRG ลงทุนร้อยละ 40.0 ซึ่งเงินลงทุนในส่วนของกลุ่ม OR เป็นจำนวนไม่เกิน 2.1 ล้านเหรียญสหรัฐ

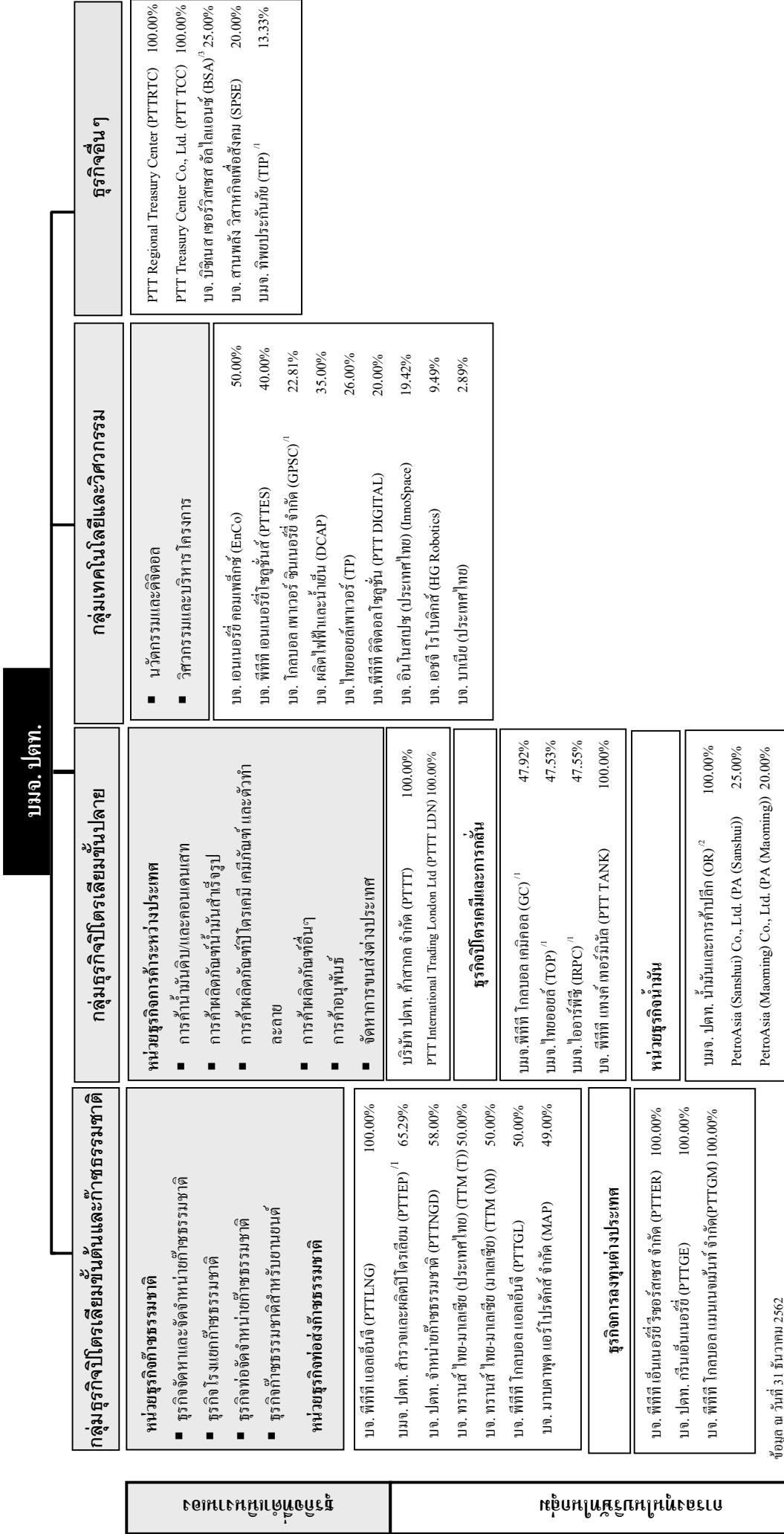
### 1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

ปตท. เป็นบริษัทพลังงานแห่งชาติที่ประกอบธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมีครบวงจร โดยมีพันธกิจในการสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศ สร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ และการสร้างความยั่งยืนขององค์กร ควบคู่ไปกับการดูแลสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมสังคมไทยให้เข้มแข็ง

การประกอบธุรกิจของ ปตท. เป็นการลงทุนตลอดห่วงโซ่ธุรกิจตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำโดย มุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มต่ออุตสาหกรรมควบคู่ไปกับการสร้างนวัตกรรมด้านพลังงาน ซึ่งการประกอบธุรกิจของ ปตท. จะประกอบด้วยธุรกิจที่ดำเนินงานเองและธุรกิจที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท. ซึ่งมีโครงสร้างการดำเนินธุรกิจและความเชื่อมโยงทางธุรกิจดังนี้



### โครงสร้างการดำเนินงานธุรกิจของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม



ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

<sup>1/</sup> เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยรวม 7 บริษัท

<sup>2/</sup> ปตท. ได้ตั้งหน่วยงานเพื่อดูแลธุรกิจและสินทรัพย์ที่รับโอนจากธุรกิจน้ำมันเคมิคอลซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองเล็กม็อย

<sup>3/</sup> ปตท. ถือหุ้นสามัญของ BSA ทั้งหมด จึงมีสัดส่วนความเป็นเจ้าของร้อยละ 100





#### 1.4 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นใหญ่

ปตท. มีสถานะเป็นรัฐวิสาหกิจที่มีรัฐบาลโดยกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงาน รวมทั้งการทำธุรกิจพลังงานอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ภายใต้พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยภาครัฐสามารถกำกับดูแลการดำเนินการใด ๆ ของ ปตท. เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายพลังงาน เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

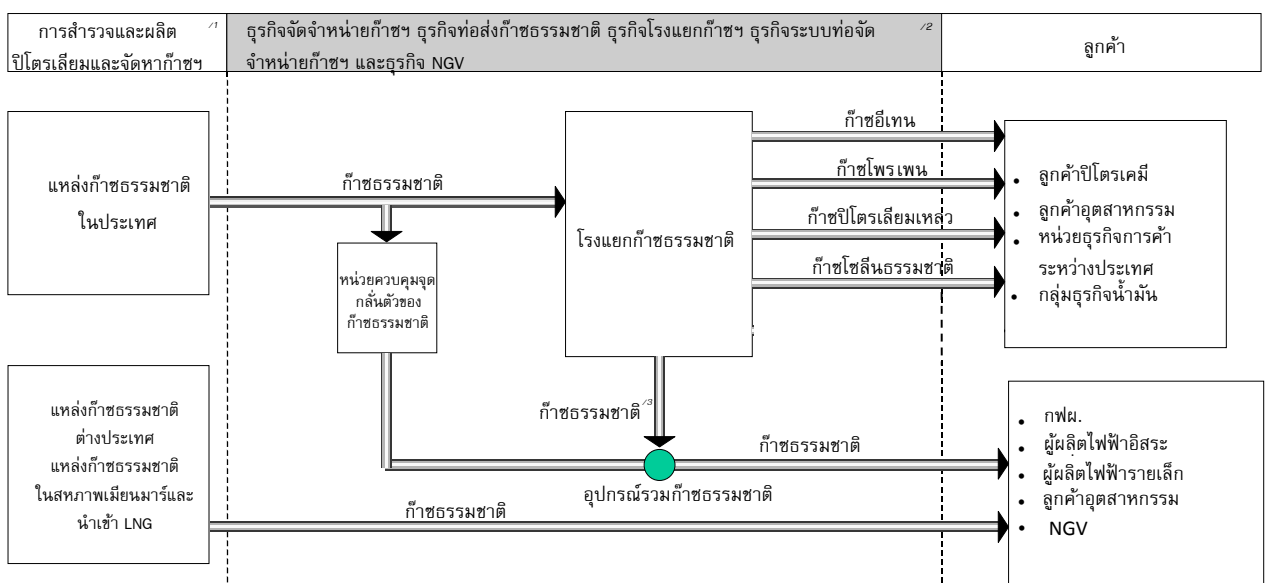


## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### 2.1 กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ

ณ ปัจจุบัน ปตท. และบริษัทในกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ เป็นผู้ประกอบธุรกิจก๊าซธรรมชาติอย่างครบวงจรเพียงรายเดียวในประเทศ โดยครอบคลุมตั้งแต่การสำรวจและผลิต การจัดหาก๊าซธรรมชาติ การขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ การแยกก๊าซธรรมชาติ การจัดจำหน่าย รวมถึงการขยายการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติทั้งในและต่างประเทศ และการพัฒนาธุรกิจใหม่ ทั้งยังเป็นผู้ดำเนินการจัดหา ขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ และดำเนินธุรกิจแยกก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ที่สุดในประเทศไทย

แผนภาพแสดงการประกอบธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติของกลุ่ม ปตท.



1/ บมจ. ปตท. ดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมผ่าน ปตท.สผ., ปตท. ดำเนินการจัดหาก๊าซธรรมชาติทั้งในและต่างประเทศและนำเข้า LNG  
 2/ ปตท. ดำเนินการเอง  
 3/ หมายถึงก๊าซธรรมชาติส่วนที่เหลือจากการแยกเอาผลิตภัณฑ์ต่างๆออกไปแล้ว ซึ่งมีก๊าซซีเทนเป็นองค์ประกอบหลัก

### กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ประกอบด้วย

#### 2.1.1 ธุรกิจต้นน้ำที่ ปตท. ดำเนินการเอง

##### 2.1.1.1 หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ดำเนินธุรกิจการจัดหา ค้าส่งและค้าปลีกก๊าซธรรมชาติ จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งการลงทุนในธุรกิจที่ใช้ประโยชน์และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับก๊าซธรรมชาติผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดยการจัดหาก๊าซธรรมชาติครอบคลุมการจัดการจัดหาจากแหล่งในประเทศ และการนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้าน รวมถึงการนำเข้าก๊าซธรรมชาติในรูปแบบก๊าซธรรมชาติเหลวหรือ Liquefied Natural Gas (LNG) เพื่อให้การจัดหาก๊าซธรรมชาติเพียงพอรองรับความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติของประเทศที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง สำหรับการจำหน่ายครอบคลุมการจัดจำหน่ายให้กับผู้ผลิตไฟฟ้าซึ่งประกอบไปด้วย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer : IPP) และผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer : SPP) การจัดจำหน่ายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม ผ่านการลงทุนระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ และการจัดจำหน่ายให้กับภาคขนส่ง เพื่อส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกทดแทน



น้ำมันเบนซินและดีเซล ผ่านการลงทุนในสถานีบริการ NGV ในส่วนธุรกิจโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ปตท. ได้ลงทุนในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยโดยการแยกผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มีมูลค่าจากก๊าซธรรมชาติ เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ในการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของไทยเพื่อสนับสนุนภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ที่จะช่วยเสริมสร้างเศรษฐกิจของไทยให้เติบโต รวมทั้งการจำหน่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือ LPG เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคครัวเรือน อุตสาหกรรมและขนส่ง

นอกจากนี้ หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติยังมีธุรกิจเกี่ยวเนื่องอื่นๆ ได้แก่ ธุรกิจบริหารสินทรัพย์ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ธุรกิจขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อผ่านระบบส่งก๊าซธรรมชาติ ประกอบด้วยระบบส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล ที่เชื่อมต่อกับแหล่งก๊าซธรรมชาติต่างๆ ในอ่าวไทย และระบบส่งก๊าซธรรมชาติบนบกฝั่งตะวันออก ที่รับก๊าซธรรมชาติจากแหล่งในอ่าวไทย และสถานีรับจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว ระบบส่งก๊าซธรรมชาติบนบกฝั่งตะวันตกที่รับก๊าซจากแหล่งยานา เขตากูน และ ซอติกา ในสหภาพเมียนมาที่ชายแดนไทย-สหภาพเมียนมา เพื่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังผู้ผลิตไฟฟ้า โรงแยกก๊าซธรรมชาติ NGV และอุตสาหกรรม และ ปตท. ยังได้มีการลงทุนสถานีรับจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG Receiving Terminal) ผ่านบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (PTT LNG) ซึ่ง ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100 เพื่อให้บริการในการรับเรือนำเข้า LNG กักเก็บ LNG และแปลงสภาพ LNG เป็นก๊าซธรรมชาติ เพื่อรองรับการนำเข้า LNG ของ หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ปตท. โดย PTT LNG ได้เปิดให้บุคคลที่สามสามารถแจ้งความประสงค์เพื่อเข้ามาใช้หรือเชื่อมต่อสถานี LNG ตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2558

การกำหนดโครงสร้างราคาจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ของธุรกิจก๊าซธรรมชาติทั้งในส่วนค้าส่ง และค้าปลีก จะอยู่ภายใต้การกำกับของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550

โดย ปตท. แบ่งกิจการเกี่ยวกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติเป็น 4 ธุรกิจย่อย ได้แก่

- (1) ธุรกิจจัดหาและค้าส่งก๊าซธรรมชาติ รับผิดชอบจัดหาก๊าซธรรมชาติจากแหล่งก๊าซธรรมชาติทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงการจัดหาก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) และแปรสภาพเป็นก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้า โดยมีผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ ได้แก่ ผู้ผลิตไฟฟ้า
- (2) ธุรกิจโรงแยกก๊าซธรรมชาติ รับผิดชอบดำเนินการและพัฒนาธุรกิจโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ซึ่งในปัจจุบันมีจำนวนทั้งสิ้น 6 โรง
- (3) ธุรกิจท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (Distribution Pipeline) รับผิดชอบดำเนินการและพัฒนาระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นท่อจัดจำหน่ายที่ต่อเชื่อมจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Transmission Pipeline) ไปยังลูกค้าอุตสาหกรรม เพื่อจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมต่างๆ
- (4) ธุรกิจก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (Natural Gas for Vehicles : NGV) รับผิดชอบการขยายสถานีบริการ NGV และการส่งเสริมการขยายการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคการขนส่ง เพื่อให้ก๊าซธรรมชาติเป็นทางเลือกเชื้อเพลิงในด้านขนส่งที่มีราคาถูกกว่าน้ำมัน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและลดปัญหามลภาวะทางอากาศที่ทวีความรุนแรงขึ้น

สำหรับปี 2562 ปตท. มีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ก๊าซธรรมชาติ จำนวน 406,177 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 533 ล้านบาท หรือร้อยละ 0.1 จากปี 2561 ที่มีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ก๊าซธรรมชาติ จำนวน 405,644 ล้านบาท (รายละเอียดตามโครงสร้างรายได้ของ ปตท. และบริษัทย่อยแบ่งตามสายผลิตภัณฑ์ในหัวข้อที่ 2.5)





### 2.1.1.1.1 ธุรกิจการจัดหาและจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

#### การจัดหาก๊าซธรรมชาติ

การจัดหาก๊าซธรรมชาติของ ปตท. อยู่ในความรับผิดชอบของธุรกิจจัดหาและตลาดก๊าซธรรมชาติ โดยการจัดหาก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่ ร้อยละ 70 มาจากการจัดหาจากแหล่งก๊าซธรรมชาติในประเทศ ส่วนที่เหลือมาจากการนำเข้าก๊าซธรรมชาติจากประเทศสหภาพเมียนมา และการนำเข้า LNG

ปัจจุบันปตท. เป็นผู้ซื้อก๊าซธรรมชาติจากผู้ขายก๊าซธรรมชาติภายใต้สัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติ ที่มีอยู่ทั้งสิ้น 15 ฉบับ แบ่งเป็นสัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติในประเทศจำนวน 11 ฉบับ ได้แก่ สัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติจากแหล่งไพลิน, สัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติจากแหล่งบงกชเหนือ, สัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติจากแหล่งบงกชใต้<sup>1</sup>, สัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติจากแหล่งยูโนแคล 123<sup>2</sup>, สัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติจากแปลง B8/32<sup>3</sup>, สัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติจากแหล่งอาทิตย์, สัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติจากแหล่ง MTJDA แปลง A-18, สัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติจากแหล่ง MTJDA แปลง B-17, สัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติจากแหล่งน้ำพอง, สัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติจากแหล่งสินธุ์ฮ่อม<sup>4</sup>, สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติแหล่งสิริกิติ์ (พื้นที่ลานกระบือ), และสัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติจากแหล่งต่างประเทศอีกจำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ สัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติจากแหล่งยาดานา, สัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติจากแหล่งเขตากูน, และสัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติจากแหล่งซอดิก้า<sup>5</sup> จากสหภาพเมียนมา

#### หมายเหตุ:

- 1/ มีการลงนามสัญญา เมื่อวันที่ 30 ก.ค. 2552 มีปริมาณซื้อขายก๊าซฯวันละ 320 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เริ่มส่งก๊าซฯได้ตามสัญญา เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2555
- 2/ เริ่มซื้อขายก๊าซฯวันที่ 5 พ.ค. 2553 ในปริมาณเริ่มต้นที่ 680 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และทยอยเพิ่มขึ้นเป็น 1,010 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันเมื่อวันที่ 17 พ.ย. 2554 และเพิ่มขึ้นเป็น 1,240 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันในวันที่ 24 เม.ย. 2555 แต่เริ่มลดปริมาณซื้อขายเหลือเพียง 1,215 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันตั้งแต่วันที่ 1 ต.ค. 2560 เป็นต้นไป และหมดอายุสัญญา / หมดอายุสัมปทานวันที่ 23 เม.ย. 2565
- 3/ ประกอบด้วยแหล่งเบญจมาศ เบญจมาศนอร์ท มะลิวันซ์ จามจูรี นอร์ทจามจูรี ชบา ลันดา ตั้งแต่วันที่ 1 ต.ค 2562 มีปริมาณซื้อขายก๊าซฯ วันละ 45 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน
- 4/ หมดอายุสัญญา 28 พ.ย. 2564
- 5/ มีการลงนามสัญญา เมื่อวันที่ 30 ก.ค. 2553 มีปริมาณซื้อขายก๊าซฯวันละ 240 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เริ่มส่งก๊าซฯ เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2557

นอกจากนี้ ปตท. ได้มีการจัดหาก๊าซธรรมชาติเหลวเข้ามาเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านการจัดหาก๊าซฯ และสนองความต้องการใช้ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบัน ปตท. มีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติเหลวระยะยาวรวมทั้งสิ้น 4 ฉบับ รวม 5.2 ล้านตัน ได้แก่สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติเหลวกับบริษัท Qatar Liquefied Gas Company Limited สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติเหลวกับบริษัท SHELL EASTERN TRADING (PTE) LTD สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติเหลวกับบริษัท BP SINGAPORE PTE.LIMITED และ สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติเหลวกับบริษัท PETRONAS LNG LTD.

ทั้งนี้ การจัดหาก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ส่วนใหญ่จะมาจากแหล่ง/แปลงสัมปทานก๊าซธรรมชาติในประเทศ โดยมีปริมาณและสัดส่วนการจัดหาก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ในปี 2560 – ปี 2562 เป็นดังนี้



แหล่ง/แปลงสัมปทาน	ปี 2560		ปี 2561		ปี 2562	
	ล้าน ลบ. ฟุต/วัน	ร้อยละ	ล้าน ลบ. ฟุต/วัน	ร้อยละ	ล้าน ลบ. ฟุต/วัน	ร้อยละ
<b>ในประเทศ</b>						
- ไพลัน	353	7.5	405	8.6	408	8.5
- บงกช (เหนือ / ใต้)	835	17.7	735	15.6	787	16.4
- ยูโนแคล 1,2,3	1,305	27.6	1,287	27.3	1,286	26.8
- B 8/32	103	2.2	79	1.7	76	1.6
- อาทิตย์	212	4.5	209	4.4	220	4.6
- MTJDA	436	9.2	464	9.9	462	9.7
- น้ำพอง/สินภู่อ้อม	86	1.8	86	1.9	91	1.9
- สิริกิติ์	12	0.3	11	0.2	10	0.2
<b>รวมการจัดหาในประเทศ</b>	<b>3,342</b>	<b>70.8</b>	<b>3,276</b>	<b>69.6</b>	<b>3,340</b>	<b>69.7</b>
<b>ต่างประเทศ</b>						
- ยาดานา	420	8.9	440	9.3	419	8.7
- เขตากูน	204	4.3	141	3.0	99	2.1
- ซอดัก้า	224	4.7	224	4.8	218	4.6
- LNG	530	11.2	627	13.3	716	14.9
<b>รวมการจัดหาจากต่างประเทศ</b>	<b>1,378</b>	<b>29.2</b>	<b>1,432</b>	<b>30.4</b>	<b>1,452</b>	<b>30.3</b>
<b>รวมการจัดหาทั้งหมด</b>	<b>4,720</b>	<b>100</b>	<b>4,708</b>	<b>100</b>	<b>4,792</b>	<b>100</b>
ราคาซื้อก๊าซธรรมชาติเฉลี่ย (บาท/ล้านบีทียู)	195.0		214.6		228.7	

หมายเหตุ : ปริมาณก๊าซธรรมชาติคำนวณ ณ ค่าความร้อน 1,000 บีทียู ต่อ 1 ลูกบาศก์ฟุต

### เงื่อนไขหลักของสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ

สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระหว่าง ปตท. และผู้ขายก๊าซธรรมชาติ มีอายุสัญญาประมาณ 25-30 ปี โดยคู่สัญญาตกลงที่จะซื้อและขายก๊าซธรรมชาติกัน ณ จุดส่งมอบตามสัญญา เช่น ปากหลุม หรือจุดส่งมอบอื่นๆ แล้วแต่สัญญากำหนดในปริมาณคุณภาพและความดัน ตามที่ได้ตกลงกันไว้

ผู้ขายก๊าซธรรมชาติมีหน้าที่จัดเตรียมความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติสูงสุด (Contractual Delivery Capacity หรือ CDC) เพื่อให้ ปตท. สามารถเรียกรับก๊าซธรรมชาติสูงสุดได้ถึงร้อยละ 105 - 125 ของปริมาณซื้อขายก๊าซธรรมชาติรายวัน (Daily Contract Quantity หรือ DCQ) แล้วแต่สัญญา ในขณะที่ ปตท. จะต้องรับก๊าซธรรมชาติให้ได้ตามปริมาณซื้อขายก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำรายวัน อีกทั้ง ปตท. ยังมีสิทธิซื้อก๊าซธรรมชาติในปริมาณที่เกินกว่า CDC ที่กำหนดไว้ในสัญญาได้ หากผู้ขายก๊าซธรรมชาติสามารถผลิตและส่งมอบได้

อย่างไรก็ตาม หากในปีสัญญาใด ปตท. ไม่สามารถรับก๊าซธรรมชาติตามปริมาณขั้นต่ำได้ครบตามที่กำหนดสำหรับปีสัญญานั้น (Annual Contracted Quantity หรือ ACQ) ปตท. จะต้องชำระค่าก๊าซธรรมชาติในปริมาณที่มิได้รับ (Take-or-Pay) โดยมีสิทธิรับก๊าซธรรมชาติสำหรับปริมาณที่ได้ชำระไปแล้วในปีต่อไป โดยไม่มีกำหนดเวลา และไม่ต้องชำระค่าก๊าซธรรมชาติในส่วนนั้นอีก (Make-Up) ทั้งนี้ ในปีที่ ปตท. จะใช้สิทธิในการรับก๊าซธรรมชาติสำหรับปริมาณที่ได้ชำระไปแล้วดังกล่าว ปตท. จะต้องรับซื้อก๊าซธรรมชาติให้ได้ครบตามปริมาณซื้อขายก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำตามสัญญาสำหรับปีนั้นๆ ก่อน ในทางกลับกัน กรณีที่ ปตท. ซื้อก๊าซธรรมชาติเกินกว่าปริมาณซื้อขายก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำของปีสัญญาใดๆ ปตท. จะสามารถนำปริมาณก๊าซธรรมชาติ



ส่วนเกินนั้นแต่ไม่รวมส่วนที่เกินกว่า CDC ตามสัญญา (Carry-Forward) ไปหักลดปริมาณซื้อก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำในปีสัญญาต่อๆ ไปได้ในปริมาณไม่เกินร้อยละ 15 หรือร้อยละ 20 แล้วแต่สัญญา ของปริมาณซื้อก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำในปีสัญญาดังกล่าว โดยสิทธิดังกล่าวในปริมาณก๊าซธรรมชาติส่วนเกินนั้นๆ จะสิ้นสุดภายในระยะเวลา 5 ปี นับจากปีที่เกิดก๊าซ Carry-Forward

ในกรณีที่ผู้ขายก๊าซธรรมชาติไม่สามารถส่งมอบก๊าซธรรมชาติให้กับ ปตท. ได้ครบตามปริมาณที่ ปตท. เรียกรับจาก ผู้ขายก๊าซธรรมชาติในแต่ละวัน (Shortfall) ปตท. จะชำระค่าก๊าซธรรมชาติตามปริมาณก๊าซธรรมชาติที่รับจริง โดยมีสิทธิได้รับ ส่วนลดร้อยละ 20-25 สำหรับราคาของปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ขาดส่งในเดือนนั้น หรือเดือนถัดไป หรือปีถัดไป แล้วแต่สัญญา ทั้งนี้ เมื่อสิ้นปีสัญญา ปตท. สามารถนำปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ผู้ขายก๊าซธรรมชาติขาดส่งไปลดปริมาณซื้อก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำรายปีได้

สำหรับราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติที่กำหนดในสัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติจะมีการกำหนดราคารฐานเริ่มต้น (Initial Base Price) ซึ่งเป็นราคาคงที่ โดยมีการกำหนดสูตรราคาสูงสุดและราคาต่ำสุดเพื่อคุ้มครองผู้ซื้อและผู้ขายก๊าซธรรมชาติ โดยสูตรปรับราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติประกอบด้วยปัจจัยต่อไปนี้ คือ ราคาน้ำมันเตากำมะถันสูงในตลาดสิงคโปร์ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และดัชนีทางเศรษฐกิจต่างๆ เช่น ดัชนีราคาขายส่งของประเทศไทย และดัชนีราคาผู้ผลิตของสหรัฐอเมริกาสำหรับธุรกิจน้ำมันและก๊าซ เป็นต้น ทั้งนี้ ระยะเวลาในการปรับราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติดังกล่าวจะแตกต่างกันไปในแต่ละสัญญา กล่าวคือ ทุก 12 เดือน 6 เดือน 3 เดือน หรือ 1 เดือน แล้วแต่สัญญา ราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาตินี้จะส่งผ่าน (Pass Through) ไปให้กับลูกค้าในกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้าซึ่งซื้อก๊าซธรรมชาติจาก ปตท. ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าหลักตามสูตรราคาในสัญญาขายก๊าซธรรมชาติ ส่งผลให้ความเสี่ยงของ ปตท. จากการเปลี่ยนแปลงของราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

สัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติทุกสัญญามีข้อกำหนดเรื่องเหตุสุดวิสัยซึ่งเป็นกรณีที่ ปตท. หรือผู้ขายก๊าซธรรมชาติสามารถยก เป็นเหตุในการที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญาได้ ซึ่งเหตุสุดวิสัยที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวหมายรวมถึงเหตุการณ์ใดๆ ที่เกิดขึ้นโดยคู่สัญญาไม่สามารถควบคุมได้ นอกจากนี้ สัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติบางฉบับได้กำหนดให้กรณีที่ ปตท. ไม่สามารถรับ ซื้อก๊าซธรรมชาติได้อันเนื่องมาจากมีเหตุสุดวิสัยเกิดขึ้นกับลูกค้าของ ปตท. จนเป็นเหตุให้ลูกค้าดังกล่าวไม่สามารถรับซื้อก๊าซ ธรรมชาติจาก ปตท. ได้ ซึ่งในการนี้ ปตท. จะอ้างเหตุสุดวิสัยดังกล่าวได้ต่อเมื่อ ปตท. จะต้องลดปริมาณรับก๊าซธรรมชาติจาก ผู้ขายก๊าซธรรมชาติที่เกี่ยวข้องทุกรายลงตามสัดส่วนการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติที่ลดลง

**สัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติจะสิ้นสุดลงเมื่อเกิดเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งดังต่อไปนี้**

- (1) สิ้นสุดระยะเวลาตามที่กำหนดในสัญญา หรือ
- (2) เมื่อระยะเวลาตามสัมปทานสิ้นสุดลง (เฉพาะกรณีแหล่งก๊าซธรรมชาติในประเทศ) หรือ
- (3) เมื่อปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติในแหล่งดังกล่าวหมดลง

### **การจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ**

ปตท. จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่ให้กับกลุ่มลูกค้าผู้ผลิตไฟฟ้า ได้แก่ กฟผ. ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ และผู้ผลิตไฟฟ้า รายเล็กโดยตรงผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Transmission Pipeline)

ปริมาณการส่งก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้ากลุ่มต่างๆ (รวมปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ใช้ในโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท.) ในปี 2560 – ปี 2562 มีรายละเอียดดังนี้



กลุ่มลูกค้า	ปี 2560 <sup>1</sup>		ปี 2561		ปี 2562	
	ล้าน ล.บ. ฟุต/วัน	ร้อยละ	ล้าน ล.บ. ฟุต/วัน	ร้อยละ	ล้าน ล.บ. ฟุต/วัน	ร้อยละ
1. กฟผ.	757	16.0	737	15.6	755	15.7
2. ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ	934	19.9	739	15.7	750	15.6
3. ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก	1,043	22.1	1,222	25.9	1,305	27.2
4. ลูกค้าอุตสาหกรรม <sup>2</sup>	986	20.9	998	21.2	971	20.3
5. โรงแยกก๊าซธรรมชาติ	996	21.1	1,015	21.6	1,015	21.2
<b>รวม</b>	<b>4,716</b>	<b>100.0</b>	<b>4,711</b>	<b>100.0</b>	<b>4,796</b>	<b>100.0</b>

ที่มา : ปตท.

หมายเหตุ : ปริมาณก๊าซธรรมชาติคำนวณ ณ ค่าความร้อน 1,000 บีทียู ต่อ 1 ลูกบาศก์ฟุต และคำนวณโดยใช้จำนวนวันตามปีปฏิทิน

/1 แก้ไขเพื่อการเปรียบเทียบผลการปรับโครงสร้างองค์กรโดยในปี 2561 ก๊าซธรรมชาติในภาคขนส่ง (NGV) ย้ายมาอยู่ภายใต้ธุรกิจก๊าซธรรมชาติจากปี 2560 ที่อยู่ภายใต้ธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน (ซึ่งในปี 2561 เปลี่ยนชื่อเป็นธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรม)

/2 รวมก๊าซธรรมชาติที่จำหน่ายให้กับบริษัท ปตท. จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด และก๊าซธรรมชาติในภาคขนส่ง (NGV)

โดยทั่วไป โครงสร้างราคาจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับกลุ่มลูกค้าผู้ผลิตไฟฟ้าจะประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ราคาเนื้อก๊าซธรรมชาติ และอัตราค่าผ่านท่อ รายละเอียด ดังนี้

### (1) ราคาเนื้อก๊าซธรรมชาติ

ราคาเนื้อก๊าซธรรมชาติ คือ ผลรวมของราคาเฉลี่ยของเนื้อก๊าซธรรมชาติที่ ปตท. รับซื้อจากผู้ขายก๊าซธรรมชาติและค่าตอบแทนในการจัดหาและจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

สำหรับค่าตอบแทนในการจัดหาและจำหน่ายก๊าซธรรมชาติซึ่งครอบคลุมค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงในการดำเนินการจัดหาก๊าซธรรมชาติและการตลาดนั้นมีอัตราแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเภทของลูกค้าผู้ซื้อก๊าซธรรมชาติ ปัจจุบัน ค่าตอบแทนในการจัดหาและจำหน่ายก๊าซธรรมชาติสำหรับ กฟผ. และผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระเท่ากับร้อยละ 1.75 ของราคาเฉลี่ยของเนื้อก๊าซธรรมชาติที่ ปตท. รับซื้อจากผู้ขายก๊าซธรรมชาติ ทั้งนี้ค่าตอบแทนที่คิดจาก กฟผ. และผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระดังกล่าวจะต้องไม่เกิน 2.1525 บาท/ล้านบีทียู ส่วนผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กซึ่งซื้อก๊าซธรรมชาติในปริมาณที่ต่ำกว่าลูกค้าสองกลุ่มแรกนั้น ปตท. จะคิดค่าตอบแทนดังกล่าวในอัตราร้อยละ 9.33 ของราคาเฉลี่ยของเนื้อก๊าซธรรมชาติที่ ปตท. รับซื้อจากผู้ขายก๊าซธรรมชาติจากแหล่ง/แปลงสัมปทานต่างๆ ทั้งนี้ ค่าตอบแทนที่คิดจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กดังกล่าวจะต้องไม่เกิน 11.4759 บาท/ล้านบีทียู

### (2) อัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติ

อัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติประกอบด้วย 2 ส่วน โดยส่วนแรกได้แก่ ค่าบริการส่วนของต้นทุนคงที่ (Demand Charge) ซึ่งคำนวณจากต้นทุนการลงทุนและค่าใช้จ่ายคงที่ในการดำเนินการ โดยกำหนดให้มีอัตราผลตอบแทนการลงทุนในส่วนลงทุน (Internal Rate of Return on Equity) เท่ากับร้อยละ 18 สำหรับระบบท่อส่งก๊าซตามแผนแม่บทฯ ฉบับที่ 1/2 และร้อยละ 12.5 สำหรับระบบท่อส่งก๊าซตามแผนแม่บทระบบท่อส่งก๊าซฉบับที่ 3 (ปรับปรุงเพิ่มเติม) และส่วนที่สองได้แก่ ค่าบริการส่วนของต้นทุนผันแปร (Commodity Charge) ซึ่งคำนวณจากต้นทุนการให้บริการผันแปร (Variable Cost) ของการให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติ



ในการกำหนดอัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติสำหรับการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าแต่ละรายนั้นขึ้นอยู่กับพื้นที่การใช้ก๊าซธรรมชาติของลูกค้า ดังนี้

- พื้นที่ 1 ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาตินอกชายฝั่งที่ระยอง
- พื้นที่ 2 ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาตินอกชายฝั่งที่ขนอม
- พื้นที่ 3 ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่ง
- พื้นที่ 4 ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่งที่จะนะ
- พื้นที่ 5 ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่งที่น้ำพอง

การคำนวณ อัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติเป็นไปตามหลักเกณฑ์การคำนวณ ซึ่งได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2550 โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) และ ปตท. ได้เสนออัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยอัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นดังต่อไปนี้

อัตราค่าผ่านท่อในส่วนของ Demand Charge เป็นดังนี้

หน่วย : บาท/ล้านบีทียู

โซน	ระบบท่อ	อัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติ ส่วนของต้นทุนคงที่ (Demand Charge)
1	ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาตินอกชายฝั่งที่ระยอง	8.5899 <sup>(ก)</sup>
2	ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาตินอกชายฝั่งที่ขนอม	14.2177 <sup>(ก)</sup>
3	ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่ง	12.0654 <sup>(ก)</sup>
4	ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่งที่จะนะ	2.4855 <sup>(ข)</sup>
5	ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่งที่น้ำพอง	1.1299 <sup>(ก)</sup>

อัตราค่าผ่านท่อในส่วนของ Commodity Charge ดังนี้

หน่วย : บาท/ล้านบีทียู

พื้นที่	ระบบท่อ	อัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติ ส่วนของต้นทุนผันแปร (Commodity Charge)
1	ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาตินอกชายฝั่งที่ระยอง	1.1668 <sup>(ก)</sup>
2	ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาตินอกชายฝั่งที่ขนอม	
3	ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่ง	
4	ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่งที่จะนะ	0.1569 <sup>(ข)</sup>
5	ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่งที่น้ำพอง	0.0000 <sup>(ข)</sup>

หมายเหตุ: (ก) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 1 เมษายน 2552 เป็นต้นไป

(ข) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2554 เป็นต้นไป

(ค) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2555 เป็นต้นไป

(ง) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2560 เป็นต้นไป



ผู้ซื้อก๊าซธรรมชาติในส่วนของ กฟผ. และผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระต้องชำระค่าผ่านทางในส่วนของ Demand Charge ตามปริมาณก๊าซธรรมชาติตามที่กำหนดในสัญญาแม้จะซื้อก๊าซธรรมชาติสูงหรือต่ำกว่าปริมาณดังกล่าวก็ตาม ส่วนผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กจะชำระค่าผ่านทางในส่วนของ Demand Charge ตามปริมาณก๊าซธรรมชาติที่รับจริง ทั้งนี้ ต้องไม่ต่ำกว่าปริมาณขั้นต่ำตามที่กำหนดในปีสัญญานั้นๆ นอกจากนี้ ยังได้กำหนดให้มีการปรับเปลี่ยนอัตราค่าผ่านทางเป็นระยะ (Periodic Adjustment) โดยสามารถทบทวนการคำนวณอัตราค่าผ่านทางทุก 5 ปี หรือในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญเพื่อตรงไว้ซึ่งอัตราผลตอบแทนเงินลงทุนในส่วนทุนของผู้ถือหุ้นตามที่ได้รับอนุมัติ นอกจากนี้ ในทุกๆ ปี อัตราค่าผ่านทางในส่วนของ Commodity Charge สามารถปรับเปลี่ยนตามดัชนี (Index Adjustment) อีกด้วย

#### 2.1.1.1.2 ธุรกิจโรงแยกก๊าซธรรมชาติ

นอกจาก ปตท. จะจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าโดยตรงแล้ว ปตท. ได้นำก๊าซธรรมชาติบางส่วนผ่านเข้าโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท. เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับก๊าซธรรมชาติและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยการแยกสารประกอบไฮโดรคาร์บอนชนิดต่างๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในก๊าซธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ประกอบด้วย ก๊าซเอเทน ก๊าซโพรเพน ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ก๊าซหุงต้ม) และก๊าซโซลีนธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังมีผลพลอยได้จากการแยกก๊าซธรรมชาติ คือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้ ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติและวัตถุดิบประสงค์ในการนำไปใช้แสดงตามตารางข้างล่างนี้

ผลิตภัณฑ์	วัตถุประสงค์ในการนำไปใช้
ก๊าซเอเทน	เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น
ก๊าซโพรเพน	เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ก๊าซหุงต้ม)	เป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือน ยานพาหนะ โรงงานอุตสาหกรรม และเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรม ปิโตรเคมีขั้นต้น
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	เป็นวัตถุดิบสำหรับป้อนเข้าโรงกลั่นน้ำมันเพื่อผลิตน้ำมันสำเร็จรูป และเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรม ปิโตรเคมีขั้นต้น
ไอโซเพนเทน	เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น

ปัจจุบัน ปตท. เป็นผู้ประกอบการธุรกิจโรงแยกก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ในประเทศไทย โดยมีโรงแยกก๊าซธรรมชาติทั้งสิ้น 6 โรง โรงแยกก๊าซธรรมชาติทั้งหมดของ ปตท. ได้ดำเนินการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตของโรงแยกก๊าซธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง และทำให้มีความสามารถในการแยกก๊าซธรรมชาติสูงสุดที่ทำให้ได้จริงในปัจจุบัน (Processing Capacity) รวม 2,870 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน สูงกว่าความสามารถในการแยกก๊าซธรรมชาติสูงสุดตามการออกแบบ (Nameplate Capacity) ซึ่งอยู่ที่ 2,660 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

สัดส่วนของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ผลิตได้จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ในปี 2560 – ปี 2562 เป็นดังนี้

ผลิตภัณฑ์	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
ก๊าซเอเทน (ตัน)	2,333,363	2,388,136	2,396,338
ก๊าซโพรเพน (ตัน)	987,554	1,012,359	1,021,520
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ก๊าซหุงต้ม) (ตัน)	2,760,648	2,795,800	2,744,868
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ <sup>1/</sup> (ตัน)	562,931	549,158	576,023
<b>รวม</b>	<b>6,644,496</b>	<b>6,745,453</b>	<b>6,738,749</b>

ที่มา : ปตท.



/1 ไม่รวมก๊าซโซลีนธรรมชาติที่ได้จากหน่วยควบคุมจุดกลั่นตัวของก๊าซธรรมชาติ (Dew Point Control Unit) แต่รวมผลิตภัณฑ์ Pentane (เริ่มขาย ก.พ.58)

สำหรับปริมาณการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ในปี 2560 – ปี 2562 เป็นดังนี้

ผลิตภัณฑ์	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
ก๊าซอีเทน (ตัน)	2,333,234	2,389,118	2,397,704
ก๊าซโพรเพน (ตัน)	826,526	907,028	891,923
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ก๊าซหุงต้ม) (ตัน)	2,919,061	3,203,338	3,594,017
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ <sup>/1</sup> (ตัน)	732,192	692,853	725,050
<b>รวม</b>	<b>6,811,013</b>	<b>7,192,337</b>	<b>7,608,694</b>

ที่มา : ปตท.

/1 รวมก๊าซโซลีนธรรมชาติที่ได้จากหน่วยควบคุมจุดกลั่นตัวของก๊าซธรรมชาติ (Dew Point Control Unit) และผลิตภัณฑ์ Pentane (เริ่มขาย ก.พ.58)

ราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าปิโตรเคมีจะเป็นไปตามสูตรราคาที่ตั้งลงกับลูกค้าเป็นรายๆ ไป โดยส่วนใหญ่จะอ้างอิงกับราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีในตลาดโลก สำหรับราคาก๊าซโซลีนธรรมชาติจะอิงกับราคาดังกล่าวในตลาดโลก ส่วนราคาขายก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ที่จำหน่ายในประเทศ ตั้งแต่ สิงหาคม 2560 เป็นต้นไป สนพ. จะประกาศราคาอ้างอิงสำหรับกำกับราคาขายปลีก LPG ในประเทศเท่านั้น โดยเปลี่ยนหลักเกณฑ์การอ้างอิงราคา LPG นำเข้าจากเดิมที่อ้างอิงด้วยราคา CP ที่ประกาศรายเดือน เป็นอ้างอิงด้วยราคา LPG Cargo จากข้อมูล Spot Cargo (FOB Arab Gulf) ของ Platts เฉลี่ยทุกสองสัปดาห์แทน และเพื่อให้ต้นทุน LPG จากทุกแหล่งจัดหามีต้นทุนที่ใกล้เคียงกันและแข่งขันกันได้ภายใต้ระบบการค้าเสรี อย่างไรก็ตามในกรณีของโรงแยกก๊าซฯปัจจุบัน คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) มีมติให้เก็บส่วนต่างเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงกรณีราคา LPG Cargo+X (ค่าใช้จ่ายในการนำเข้า) สูงกว่าต้นทุน LPG จากกลุ่มโรงแยกก๊าซฯ และชดเชยกรณีราคา LPG Cargo+X ต่ำกว่าต้นทุน LPG จากกลุ่มโรงแยกก๊าซฯ

ทั้งนี้ ตั้งแต่ปี 2558 ภาครัฐขอความร่วมมือให้ ปตท. ช่วยเหลือประชาชนที่ใช้ LPG ในภาคครัวเรือน (ครัวเรือนรายได้น้อย ร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร) เพื่อบรรเทาผลกระทบจากการปรับราคาขายปลีก LPG และตั้งแต่ ตุลาคม 2560 เป็นต้นไป ปตท. ได้ให้ความช่วยเหลือเฉพาะผู้มีรายได้น้อยผ่านบัตรสวัสดิการแห่งรัฐแทน

### 2.1.1.1.3 ธุรกิจท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

นอกจากการจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่ให้กับกลุ่มลูกค้าผู้ผลิตไฟฟ้าแล้ว ปตท. ยังจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม โดยลงทุนก่อสร้างระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (Distribution Pipeline) เชื่อมต่อจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Transmission Pipeline) ไปยังลูกค้าอุตสาหกรรม เพื่อใช้ในกระบวนการผลิต (Process) และผลิตไฟฟ้าใช้เอง (Cogeneration) และใช้ในกิจการพาณิชย์ (Commercial) รวมถึงมีการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติผ่านรถขนส่งในรูปแบบ CNG (Compressed Natural Gas) ละ LNG (Liquefied Natural Gas) ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีจำนวนลูกค้าทางระบบท่อจัดจำหน่ายฯ ทั้งสิ้น 368 สัญญา และลูกค้า CNG/LNG ทั้งสิ้น 5 สัญญา

สำหรับโครงสร้างราคาจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติในกระบวนการผลิต จะแตกต่างจากโครงสร้างราคาจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับกลุ่มลูกค้าผู้ผลิตไฟฟ้า กล่าวคือ ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ค่าก๊าซธรรมชาติตามปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ใช้จริงในแต่ละเดือน และค่าบริการจัดการระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซให้พร้อมใช้งานตาม



ปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ได้แจ้งไว้กับ ปตท. เป็นการล่วงหน้า ทั้งนี้ราคาก๊าซธรรมชาติที่จำหน่ายให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมถูกกำหนดให้แข่งขันได้กับราคาเชื้อเพลิงทดแทนอื่นๆ คือ น้ำมันเตา และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

#### 2.1.1.1.4 ธุรกิจก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์

เพื่อส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงทางเลือกในภาคขนส่ง ลดผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจอันเนื่องมาจากความผันผวนของราคาน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดโลก ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนยุทธศาสตร์พลังงานของประเทศที่สนับสนุนให้ใช้เชื้อเพลิงที่จัดหาได้จากแหล่งภายในประเทศ ปตท. ได้เริ่มนำ NGV มาใช้เป็นเชื้อเพลิงให้กับรถโดยสารประจำทาง NGV ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ตั้งแต่ปี 2536 และต่อมามีการขายตลาด NGV ไปยังรถกลุ่มอื่นๆ จนถึง ณ สิ้นเดือน ธันวาคม 2562 มีจำนวนรถยนต์ที่ใช้ NGV เป็นเชื้อเพลิงทั่วประเทศรวม 366,847 คัน (อ้างอิงข้อมูลจากกรมขนส่งทางบก) โดยมีสถานีบริการ NGV ที่เปิดให้บริการแล้ว 442 แห่ง ประกอบด้วยสถานีบริการในกรุงเทพฯ และปริมณฑลจำนวน 209 สถานี และต่างจังหวัดจำนวน 233 สถานี และปริมาณจำหน่าย NGV ปี 2562 เฉลี่ย 227 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน

#### 2.1.1.2 หน่วยธุรกิจระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ธุรกิจระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Transmission Pipeline) ดำเนินธุรกิจให้บริการ งานปฏิบัติการ งานบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และการดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ เมื่อผู้ขายก๊าซธรรมชาติได้ส่งมอบก๊าซธรรมชาติให้กับ ปตท. ที่จุดส่งมอบแล้ว ก๊าซธรรมชาติทั้งหมดจะถูกส่งไปยังลูกค้าต่างๆ โดยผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นทรัพย์สินของกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ซึ่งประกอบด้วยระบบส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล ที่เชื่อมต่อกับแหล่งก๊าซธรรมชาติต่างๆ ในอ่าวไทย และระบบส่งก๊าซธรรมชาติบนบกฝั่งตะวันออก ที่รับก๊าซจากอ่าวไทยและสถานีแอลเอ็นจี ระบบส่งก๊าซธรรมชาติบนบกฝั่งตะวันตกที่รับก๊าซจากแหล่งยาดานา เขตากูน และ ซอติกา ในสหภาพเมียนมาร์ ที่ชายแดนไทย-สหภาพเมียนมาร์ เพื่อจ่ายก๊าซไปยังผู้ผลิตไฟฟ้า โรงแยกก๊าซธรรมชาติ NGV และอุตสาหกรรม โดยภายในระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ยังประกอบด้วย หน่วยควบคุมจุดกั้นตัวของก๊าซธรรมชาติ (Dew Point Control Unit) และอุปกรณ์รวมก๊าซธรรมชาติ (Common Header) ซึ่งเป็นกระบวนการเพื่อควบคุมคุณภาพก๊าซธรรมชาติจากแหล่งต่างๆ ในอ่าวไทยให้มีค่าความร้อนคงที่เป็นหนึ่งเดียวและมีคุณภาพเดียวกันทั้งระบบ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Transmission Pipeline) ของ ปตท. มีความยาวรวมประมาณ 4,252 กิโลเมตร ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกความยาวประมาณ 2,119 กิโลเมตร (รวมท่อส่งก๊าซธรรมชาติผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน และท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้า แต่ไม่รวมระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (Distribution Pipeline) และระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลความยาวประมาณ 2,133 กิโลเมตร





ข้อมูลเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะระบบที่สำคัญ ณ 31 ธันวาคม 2562 เป็นต้นไป

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ความยาวรวม (กิโลเมตร)	ขนาดท่อ (นิ้ว)	ปีที่เริ่มดำเนินงาน	รายละเอียด
<b>ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติพิเศษ</b>				
เอราวัณ-โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ท่อสายประธาน)	415	34	2524	เป็นระบบท่อจากแท่นเอราวัณในอ่าวไทยไปยังโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง
แหล่งบงกช-เอราวัณ (ท่อสายประธาน)	171	32	2539	เป็นระบบท่อจากแหล่งบงกชในอ่าวไทยที่เชื่อมกับแท่นเอราวัณ
เอราวัณ-โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ท่อคู่ขนาน)	413	36	2539-2540	เป็นระบบท่อคู่ขนานจากแท่นเอราวัณไปยังโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง
เอราวัณ-โรงไฟฟ้าขนอม	161	24	2539	เป็นระบบท่อจากแท่นเอราวัณ ไปยังโรงไฟฟ้าขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช
แหล่งอาทิตย์-โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ท่อเส้นที่ 3)	610	42	2550	เป็นระบบท่อเส้นที่ 3 จากแหล่งก๊าซฯ อาทิตย์ไปยังโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง
แหล่งดีดีเอ-แหล่งอาทิตย์	95	42	2551	เป็นระบบท่อเส้นที่ 3 จากแหล่งก๊าซฯ ดีดีเอไปยังแหล่งอาทิตย์
แหล่งชพรอนส่วนเพิ่ม (ปลายทง 2)-ท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ในทะเล	48	28	2554	เป็นระบบท่อจากแหล่งก๊าซฯ ชพรอนส่วนเพิ่ม (ปลายทง 2) ไปยังระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 3 ในทะเล
แหล่งบงกชได้-ท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ในทะเล	38	24	2555	เป็นระบบท่อจากแหล่งก๊าซฯ บงกชได้ไปยังระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 3 ในทะเล
<b>ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติแบบก</b>				
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง-โรงไฟฟ้าบางปะกง (ท่อสายประธาน)	104	28	2524	เป็นระบบท่อจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
โรงไฟฟ้าบางปะกง-โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (ท่อสายประธาน)	57	28	2524	เป็นระบบท่อจากโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดระยอง ไปยังโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ
บางพลี-สระบุรี (ท่อสายประธาน)	99	24	2524	เป็นระบบท่อจากอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ไปยังโรงปูนซิเมนต์ทอง บมจ. ปูนซิเมนต์ไทย ที่อำเภอท่าหลวง จังหวัดสระบุรี
แหล่งน้ำพอง-โรงไฟฟ้าน้ำพอง	3.5	16	2533	เป็นระบบท่อจากแหล่งน้ำพอง ไปยังโรงไฟฟ้าน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง-โรงไฟฟ้าบางปะกง (ท่อคู่ขนาน)	105	28	2539	เป็นระบบท่อคู่ขนานจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
บางปะกง-โรงไฟฟ้าวังน้อย (ท่อคู่ขนาน)	101	36	2539	เป็นระบบท่อคู่ขนานจากสถานีเพิ่มคามันตำบลบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ไปยังโรงไฟฟ้าวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากชายแดนไทยและสหภาพเมียนมา-โรงไฟฟ้าราชบุรี	238	42	2541	เป็นระบบท่อจากจุดรับมอบก๊าซธรรมชาติชายแดนไทยและสหภาพเมียนมา ที่บ้านน้อย จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อนำก๊าซธรรมชาติจากโครงการชดาดานและเขตแดน ไปยังโรงไฟฟ้าราชบุรี จังหวัดราชบุรี
ราชบุรี-วังน้อย	154	30	2543	เป็นระบบท่อที่เชื่อมท่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณสถานีวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติราชบุรีเข้ากับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบางปะกง-โรงไฟฟ้าวังน้อย (ท่อคู่ขนาน) ที่สถานีวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติวังน้อย
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง-โรงไฟฟ้าบางปะกง (ท่อเส้นที่ 3)	110	36	2549	เป็นระบบท่อเส้นที่ 3 จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง ไปยังโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

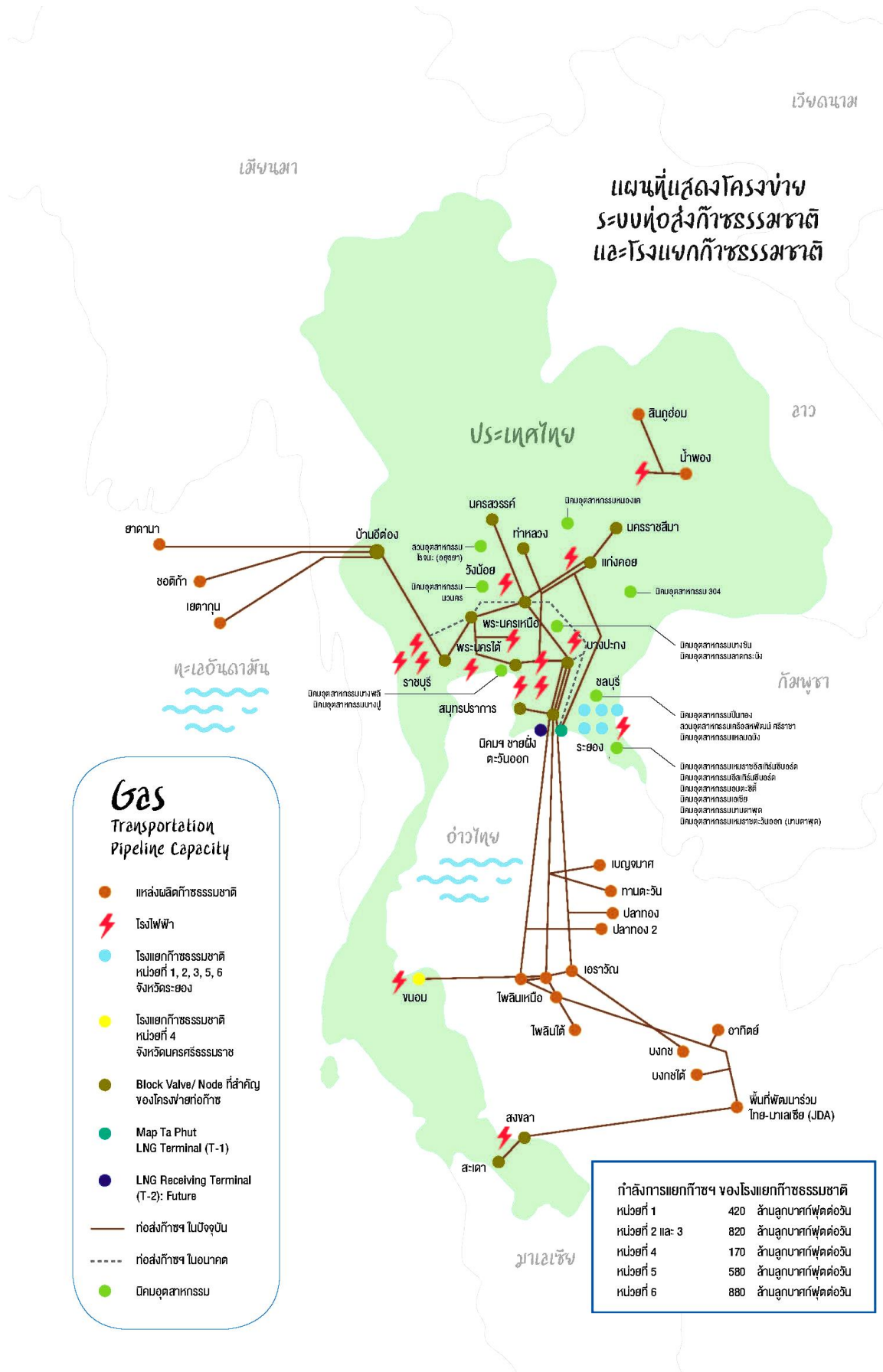


## ข้อมูลเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเฉพาะระบบที่สำคัญ ณ 31 ธันวาคม 2562 เป็นดังนี้ (ต่อ)

ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	ความยาวรวม (กิโลเมตร)	ขนาดท่อ (นิ้ว)	ปีที่เริ่ม ดำเนินงาน	รายละเอียด
โรงไฟฟ้าวังน้อย-โรงไฟฟ้าแก่งคอย	72	36	2549	เป็นระบบท่อจากโรงไฟฟ้าวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไปยังโรงไฟฟ้าแก่งคอย จังหวัดสระบุรี
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีความดันก๊าซธรรมชาติ RA#6 – โรงไฟฟ้าพระนครใต้	70	30	2550	เป็นระบบท่อจากสถานีความดันก๊าซธรรมชาติ #RA6 ไปยังโรงไฟฟ้าพระนครใต้ จังหวัดสมุทรปราการ
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากชายฝั่งทะเล – โรงไฟฟ้าจะนะ	8	20	2550	เป็นระบบท่อจากชายฝั่งทะเล จังหวัด สงขลา อำเภอจะนะ ไปยังโรงไฟฟ้าจะนะ จังหวัดสงขลา
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ	7	24	2552	เป็นระบบท่อจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติหลักโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ไปยังโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ จังหวัดนครราชสีมา
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากชายแดน ไทย-สหภาพเมียนมา - BVW#1	0.59	28	2557	เป็นโครงการที่รองรับการจัดหาก๊าซธรรมชาติจากแหล่งก๊าซ ชอติจากสหภาพเมียนมา และส่งเข้าสู่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติปัจจุบันของ ปตท. ที่บริเวณ BVW#1 อ.กาญจนบุรี
ระยอง-แก่งคอย (ท่อเส้นที่ 4)	298	42	2558	เป็นระบบท่อจาก จังหวัดระยอง ไปยังระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติโรงไฟฟ้าวังน้อย-โรงไฟฟ้าแก่งคอย
นครสวรรค์	192	28	2558	เป็นระบบท่อจากโรงไฟฟ้าวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไปยัง จังหวัดนครสวรรค์
นครราชสีมา	145	28	2561	เป็นระบบท่อจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติวังน้อย-แก่งคอย จังหวัดสระบุรี ไปยัง จังหวัดนครราชสีมา



แผนที่แสดงโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและโรงแยกก๊าซธรรมชาติ



**2.1.2 ธุรกิจต้นน้ำที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท.****2.1.2.1 ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ**

ปตท. ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติผ่านบริษัทในเครืออื่นๆ เพื่อช่วยส่งเสริมให้กลุ่ม ปตท. ประกอบธุรกิจก๊าซธรรมชาติอย่างครบวงจร ดังนี้

**2.1.2.1.1 บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด (PTT NGD)**

บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด จัดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2539 เพื่อดำเนินธุรกิจพัฒนาและก่อสร้างระบบท่อส่งเพื่อขนส่งก๊าซธรรมชาติและจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ปัจจุบันมีผู้ถือหุ้นคือ (1) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (2) International Power S.A. แห่งประเทศเบลเยียม และ (3) บริษัท ทุนดราวัลย์ จำกัด ดำเนินธุรกิจพัฒนาและก่อสร้างระบบท่อส่งเพื่อขนส่งก๊าซธรรมชาติและจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าในเขตอุตสาหกรรมรอบกรุงเทพมหานคร ปริมาณ และพื้นที่ระของ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด มีทุนที่ออกและชำระแล้ว 500 ล้านบาท โดย ปตท. ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 58 ของทุนที่ออกและชำระแล้ว

ในการประกอบธุรกิจ บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด เป็นผู้ลงทุนสร้างระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (Distribution Pipeline) โดยใช้ท่อเหล็กและท่อ High Density Polyethylene (HDPE) ซึ่งเชื่อมต่อจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Transmission Pipeline) ของ ปตท. ไปยังลูกค้าในเขตอุตสาหกรรมรอบกรุงเทพมหานคร-ปริมณฑล และระของ โดยมี ปตท. เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือในการจัดหาที่ดินตลอดจนสิทธิในการใช้ที่ดินเพื่อการก่อสร้างระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ รวมถึงการขยายธุรกิจและลงทุนเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในรูปแบบการให้บริการด้านพลังงาน (Energy services) ธุรกิจพลังงานความร้อนร่วม (Cogeneration) และธุรกิจพลังงานทางเลือก (Alternative Energy) ตลอดจนกิจกรรมธุรกิจอื่นๆ เช่น การให้บริการเกี่ยวกับระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อเพิ่มเติม

**(1) การจัดหา**

ปตท. เป็นผู้จัดหาก๊าซธรรมชาติทั้งหมดให้กับบริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด โดยมีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาวของแต่ละพื้นที่ อายุสัญญา 10 ปี และมีโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติที่ประกอบด้วยราคาเนื้อก๊าซธรรมชาติ อัตราค่าผ่านท่อ และค่าตอบแทนในการจัดหาและการตลาดและจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

**(2) การจัดจำหน่าย**

วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด มีระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติเพื่อขนส่งก๊าซธรรมชาติเป็นเครือข่ายครอบคลุมพื้นที่อุตสาหกรรม 13 แห่ง ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมบางปู พื้นที่อุตสาหกรรมบริเวณบางปูใหม่ นิคมอุตสาหกรรมบางพลี นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง พื้นที่อุตสาหกรรมบริเวณรังสิต สวนอุตสาหกรรมโรจนะ นิคมอุตสาหกรรมนวนคร เมืองอุตสาหกรรมเทพารักษ์ นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน สวนอุตสาหกรรมบางกะดี นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระของ) นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 และนิคมอุตสาหกรรมบางปูเหนือ โดยสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับลูกค้ามีอายุสัญญา 5 - 7 ปี ซึ่งราคาก๊าซธรรมชาติจะถูกกำหนดให้สามารถแข่งขันได้กับเชื้อเพลิงทดแทน คือน้ำมันเตาหรือก๊าซหุงต้ม ในปี 2562 บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด มีปริมาณจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติปริมาณ 54.57 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ลดลงร้อยละ 4.8% จากปี 2561 และมีจำนวนลูกค้า 253 ราย โดยที่ปริมาณการจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติและจำนวนลูกค้าในปี 2560 – ปี 2562 เป็นดังนี้

การจัดจำหน่าย	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
ปริมาณ (ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน)	57.22*	57.34	54.57
จำนวนลูกค้า (ราย)	249	253	253

\*ปรับปรุงย้อนหลัง เนื่องจากเปลี่ยนแปลงสูตร Conversion



นอกจากนี้ บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ได้เพิ่มช่องทางการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ โดยการร่วมทุนในสัดส่วนร้อยละ 80 ในบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด (AMATA NGD) เพื่อดำเนินการก่อสร้างระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี และนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง

(3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 13 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจาก ปตท. จำนวน 5 คน (รวมประธานกรรมการ) นอกจากนี้ ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของบริษัทฯ ซึ่งรวมตำแหน่งกรรมการผู้จัดการใหญ่ด้วย

(4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ในปี 2560 – ปี 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงินเฉพาะกิจการ	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562*
รายได้จากการขายและบริการ	6,727	8,102	6,883
รายได้รวม	7,191	8,845	7,378
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	5,609	6,446	6,240
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	1,582	2,399	1,138

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงินเฉพาะกิจการ	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562*
สินทรัพย์รวม	3,116	3,683	2,959
หนี้สินรวม	790	959	808
ส่วนของผู้ถือหุ้น	2,326	2,724	2,151

\* ข้อมูลปี 2562 เป็นข้อมูล Unaudited

**2.1.2.1.2 บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด (TTM (T)) และ Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn.Bhd. (TTM (M))**

ปตท. และ Petronas บริษัทน้ำมันแห่งประเทศมาเลเซีย ได้ร่วมกันจัดตั้งบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด (TTM (T)) ขึ้นในประเทศไทย เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2543 และ Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd. (TTM (M)) ขึ้นในประเทศมาเลเซีย เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2543 โดย TTM (T) จะดำเนินธุรกิจให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อจากพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย (Malaysia-Thailand Joint Development Area หรือ เจดีเอ) มาใช้ประโยชน์ในประเทศไทยและส่งไปยังชายแดนไทย-มาเลเซีย รวมทั้งให้บริการแยกก๊าซธรรมชาติ ที่จังหวัดสงขลา และขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ทางท่อจากจังหวัดสงขลาไปยังชายแดนไทย-มาเลเซีย ส่วน TTM (M) จะดำเนินธุรกิจให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติและก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อจากชายแดนไทย-มาเลเซีย ไปใช้ประโยชน์ในประเทศมาเลเซีย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 TTM (T) มีทุนที่ออกและชำระแล้ว 8,683.6 ล้านบาท และ TTM (M) มีทุนที่ออกและชำระแล้ว 52.8 ล้านริงกิต (มาเลเซีย) และมีหุ้นบุริมสิทธิ์แบบไถ่ถอนได้ (Redeemable Preference Share มูลค่า 150 ล้านริงกิต) โดยมี ปตท. และ Petronas ถือหุ้นใน สัดส่วนร้อยละ 50 ของทุนที่ชำระแล้วเท่ากันทั้งสองบริษัท



(1) ลักษณะของโครงการ แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1 : เริ่มต้นโครงการเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ปี 2549**

- ท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 34 นิ้ว จากแปลงเอ 18 ในพื้นที่เจดีเอไปที อำเภอนะนง จังหวัดสงขลา รวมเป็นระยะทาง 267 กิโลเมตร มีความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติสูงสุดประมาณวันละ 1,020 ล้านลูกบาศก์ฟุต
- ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 36 นิ้ว จากอำเภอนะนง จังหวัดสงขลา ไปยังชายแดน ไทย-มาเลเซีย ที่อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา รวมเป็นระยะทาง 89 กิโลเมตร และวางต่อไปเชื่อมเข้ากับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ Petronas ในรัฐเคดาห์ ประเทศมาเลเซีย รวมเป็นระยะทาง 9 กิโลเมตร มีความสามารถในการส่งก๊าซธรรมชาติสูงสุดประมาณวันละ 750 ล้านลูกบาศก์ฟุต
- โรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 1 มีขนาดความสามารถรับก๊าซธรรมชาติวันละ 425 ล้านลูกบาศก์ฟุต ให้บริการแยกก๊าซธรรมชาติที่นำขึ้นฝั่งที่จังหวัดสงขลา โดยมีความสามารถในการผลิตก๊าซปิโตรเลียมเหลวปีละ 166,800 ตัน และก๊าซธรรมชาติเหลวปีละ 43,000 ตัน
- วางท่อส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 1 ขนานไปกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติจนถึงชายแดน ไทย-มาเลเซีย ที่อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา รวมเป็นระยะทาง 89 กิโลเมตร และวางท่อต่อไปถึงเมือง Prai ในรัฐปีนัง ประเทศมาเลเซีย รวมเป็นระยะทาง 150 กิโลเมตร มีความสามารถในการส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวสูงสุดประมาณวันละ 1,166 ตัน

**ระยะที่ 2 : เริ่มต้นโครงการเชิงพาณิชย์ ตั้งแต่ปี 2551**

- วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลขนาด 42 นิ้ว จากแปลง A-18 เชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ ปตท. เป็นระยะทาง 61.5 กิโลเมตร และได้เริ่มจัดส่งก๊าซธรรมชาติเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2551
- ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากแหล่งก๊าซ MTJDA แปลง B17 เชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลขนาด 42 นิ้ว จากแปลง A-18 ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2552 ปัจจุบันได้ทำการจัดส่งก๊าซจากแปลง MTJDA-B17 เข้าสู่ระบบแล้ว และ ปตท. เป็น ผู้จองใช้บริการทั้งระบบ

**ระยะที่ 3 : เริ่มต้นโครงการเชิงพาณิชย์ ตั้งแต่ปี 2558**

- วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลขนาด 24 นิ้ว จากแปลง B-17 โดยส่วนของท่อส่งก๊าซฯ ที่อยู่ในพื้นที่ JDA ประมาณ 60 กิโลเมตร และเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซของเปโตรนาสความยาว 298 กิโลเมตรจากพื้นที่ JDA ไปยัง Kerteh ประเทศมาเลเซียโดยได้เริ่มจัดส่งก๊าซธรรมชาติเมื่อวันที่ 1 พ.ค. 2558 และ Petronas เป็นผู้จองใช้บริการทั้งระบบ

(2) การบริการ

บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด และ Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd. ให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติและก๊าซปิโตรเลียมเหลวและให้บริการแยกก๊าซธรรมชาติแก่ลูกค้าของบริษัทเพียง 2 รายคือ ปตท. และ Petronas ซึ่งทั้ง 2 รายเป็นผู้ถือหุ้นของบริษัท โดยมีสัญญาให้บริการ (Service Agreement) ระหว่างกัน บริษัทได้ให้บริการขนส่งก๊าซธรรมชาติในทะเลและบนบกแล้วตั้งแต่เดือนมกราคม 2549 โดยเป็นก๊าซธรรมชาติที่ผ่านกระบวนการบำบัดจากหน่วยแยกก๊าซ



คาร์บอนไดออกไซด์ และให้บริการแยกก๊าซฯ และขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อตั้งแต่ 14 เมษายน 2549 และได้ขยายบริการขนส่งก๊าซฯ เชิงพาณิชย์ ให้ ปตท. ไปยังโรงไฟฟ้าจะนะ จำนวน 131 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 ปี 2551 และต่อมาได้เพิ่มอีก 7 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ปี 2554 เพื่อส่งไปยังสถานีหลักสำหรับให้บริการก๊าซ NGV ในพื้นที่ภาคใต้ สำหรับท่อส่งก๊าซฯจากแหล่งก๊าซ MTJDA-A18 ซึ่งเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเส้นที่ 3 ของ ปตท. ได้เริ่มวางท่อตั้งแต่ ธันวาคม 2549 สามารถบริการขนส่งก๊าซได้ 300 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และเริ่มขนส่งก๊าซฯเมื่อปลายปี 2551 และเปิดบริการเชิงพาณิชย์ท่อส่งก๊าซจากแหล่งก๊าซ MTJDA-B17 เชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเส้นที่ 3 ของ ปตท. เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2553 สามารถขยายบริการขนส่งก๊าซได้ 300 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน นอกจากนี้ปัจจุบันได้เปิดบริการเชิงพาณิชย์ท่อส่งก๊าซจากแหล่งก๊าซ MTJDA-B17 ไปเชื่อมต่อกับระบบท่อส่งก๊าซฯของ Petronas ที่ขอบเจดีเอ ไปยังเมือง Kerteh ประเทศมาเลเซีย เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2558 การขยายบริการขนส่งก๊าซฯดังกล่าว นอกจากจะมีรายได้เพิ่ม ยังช่วยให้ ปตท. จัดหาก๊าซฯ ได้เพียงพอกับความต้องการของลูกค้าเป็นการสร้างเสถียรภาพและเพิ่มความมั่นคงด้านพลังงานให้ประเทศไทยด้วย

ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีรายละเอียดการให้บริการดังนี้

• การผลิตก๊าซธรรมชาติ (Feed Gas) (แปลง A18)	845	ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน
• การผลิตก๊าซธรรมชาติ (Feed Gas) (แปลง B17)	334	ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน
• การส่งมอบก๊าซเชื้อเพลิง (Sales Gas)	321	ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน
• การส่งมอบก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)	149,778	เมตริกตัน
• การส่งมอบก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL)	54,842	เมตริกตัน

#### (3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด และ Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd. ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 6 คน ปตท. เป็นผู้แต่งตั้งจำนวน 3 คน และ Petronas เป็นผู้แต่งตั้งจำนวน 3 คน นอกจากนี้ กรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจาก ปตท. ในปัจจุบันดำรงตำแหน่งประธานกรรมการของทั้งสองบริษัทคร่าวละ 3 ปีโดยจะสลับการดำรงตำแหน่งนี้กับกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจาก Petronas

#### (4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด ปี 2560 - ปี 2562 มีดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562*
รายได้จากการขายและบริการ	2,751	2,751	2,786
รายได้รวม	3,166	3,088	3,083
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	1,968	2,216	2,054
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	1,198	872	1,029

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562*
สินทรัพย์รวม	20,370	18,469	16,119
หนี้สินรวม	11,650	9,749	7,870
ส่วนของผู้ถือหุ้น	8,720	8,720	8,249

\* ข้อมูลปี 2562 เป็นข้อมูล Unaudited



## ผลการดำเนินงานของ Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd. ปี 2560 - ปี 2562 มีดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562*
รายได้จากการขายและบริการ	74	73	74
รายได้รวม	97	106	90
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	67	59	55
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	30	47	35

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562*
สินทรัพย์รวม	967	933	826
หนี้สินรวม	660	610	552
ส่วนของผู้ถือหุ้น	307	323	274

\* ข้อมูลปี 2562 เป็นข้อมูล Unaudited

**2.1.2.1.3 บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (PTT LNG)**

คณะกรรมการ ปตท. ในการประชุมเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2547 มีมติให้ ปตท. จัดตั้ง บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด โดย ปตท. ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 ในระยะเริ่มต้น และ ปตท. จะหาพันธมิตรร่วมทุนในภายหลัง โดย ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ทั้งนี้ ปตท. ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทขึ้นเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2547 เพื่อประกอบกิจการเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ (LNG Receiving Terminal) ขนาด 5 ล้านตันต่อปีในระยะที่ 1 โดยเพิ่มขนาดเป็น 10 ล้านตันต่อปีในระยะที่ 2 และโครงการระยะที่ 2 ส่วนต่อขยายเพิ่มเติม 1.5 ล้านตันต่อปี รวม 11.5 ล้านตันต่อปี โดยบริษัทคิดค่าบริการในรูปแบบ Terminal Tariff ในระยะแรก ปตท. เป็นผู้จัดหาและนำเข้า LNG ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด มีทุนจดทะเบียน 17,103 ล้านบาท เรียกชำระแล้ว 15,599 ล้านบาท

**(1) ลักษณะของโครงการ**

โครงการ LNG Receiving Terminal ประกอบด้วย ท่าเทียบเรือขนถ่าย LNG ถึงเก็บสำรอง LNG (LNG Storage Tank ) และหน่วยเปลี่ยนสถานะ LNG เป็นก๊าซ (LNG Re-gasification Unit) ขนาด 5 ล้านตันต่อปี ในระยะที่ 1 โดยเพิ่มขนาดเป็น 10 ล้านตันต่อปี ในระยะที่ 2 และโครงการระยะที่ 2 ส่วนต่อขยายเพิ่มเติม 1.5 ล้านตันต่อปี รวม 11.5 ล้านตันต่อปี

**(2) ความก้าวหน้า**

วันที่ 19 มิถุนายน 2550 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ในหลักการคำนวณค่าบริการสถานี LNG ประกอบด้วย การให้บริการรับเรือ LNG ขนถ่าย เก็บรักษาและแปรสภาพจากของเหลวเป็นก๊าซ และขนส่งเข้าระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. เป็นส่วนหนึ่งของราคา LNG

บริษัท PTT LNG ดำเนินการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ และจัดหาที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการพัฒนาท่าเรืออุตสาหกรรมระยะ 2 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง สำหรับเป็นสถานที่ก่อสร้างโครงการได้ดำเนินการขุดลอกและถมพื้นที่โครงการตั้งแต่เดือนกันยายน 2550 และเริ่มงานก่อสร้าง LNG Receiving Terminal ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2551

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2553 กพช. มีมติเห็นชอบนโยบายและแนวทางการคำนวณราคา LNG และอัตราค่าบริการสถานี LNG (LNG Receiving Terminal Tariff) ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ศึกษาและนำเสนอเดือนมิถุนายน 2554 การก่อสร้างโครงการระยะที่ 1 แล้วเสร็จ และทำการเดินเครื่องจักรเพื่อทดสอบระบบ (Commissioning)

วันที่ 20 กรกฎาคม 2554 ที่ประชุมคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานมีมติเห็นชอบอัตราค่าบริการเก็บรักษาและแปรสภาพจากของเหลวเป็นก๊าซ





วันที่ 2 กันยายน 2554 บริษัทฯ ลงนามสัญญาให้บริการสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (Terminal Use Agreement) ร่วมกับ ปตท. ระยะเวลาสัญญา 40 ปี และเริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ ตั้งแต่วันที่ 6 กันยายน 2554

วันที่ 4 ตุลาคม 2555 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ โครงการ LNG Receiving Terminal ระยะที่ 2 ตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) โดยให้บริษัท PTT LNG เป็นผู้ดำเนินการ

วันที่ 12 กรกฎาคม 2559 คณะรัฐมนตรี มีมติเห็นชอบ โครงการขยายกำลังแปรสภาพ LNG เป็นก๊าซธรรมชาติของ Map Ta Phut LNG Receiving Terminal ระยะที่ 2 เพิ่มอีก 1.5 ล้านตันต่อปี เป็น 11.5 ล้านตันต่อปี และอนุมัติก่อสร้างโครงการ LNG Receiving Terminal แห่งที่ 2 จังหวัดระยอง 5 ล้านตันต่อปี ตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2559 โดยให้บริษัท PTT LNG เป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างโครงการ ปัจจุบันโครงการระยะที่ 2 ส่วนต่อขยายเพิ่มเติม 1.5 ล้านตันต่อปีได้ดำเนินงานก่อสร้างแล้วเสร็จและพร้อมให้บริการ

วันที่ 8 ธันวาคม 2559 กพช. มีมติเห็นชอบทบทวนประมาณการความต้องการการใช้ก๊าซธรรมชาติตามแผนบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2558 – 2579 พร้อมเห็นชอบขยายโครงการก่อสร้าง LNG Receiving Terminal แห่งที่ 2 จาก 5 ล้านตันต่อปี เป็น 7.5 ล้านตันต่อปี โดยกำหนดส่งก๊าซภายในปี 2565 ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้าง คาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2565

วันที่ 31 กรกฎาคม 2560 กพช. มีมติเห็นชอบหลักการและแนวทางการแข่งขันในกิจการก๊าซธรรมชาติ โดยให้ดำเนินโครงการนำร่องระยะที่ 1 และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการเปิดแข่งขันเสรีเต็มรูปแบบในอนาคต โดยมอบหมายให้ กฟผ. ดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมเป็นผู้จัดหาก๊าซ LNG รายใหม่ จากเดิมที่มี ปตท. แต่เพียงรายเดียว ในปริมาณการจัดหา LNG ไม่เกิน 1.5 ล้านตันต่อปี โดยใช้หลักเกณฑ์การนำเข้าเช่นเดียวกับ ปตท. และคาดว่าจะจัดหาได้ภายในปี 2562

วันที่ 21 ธันวาคม 2560 บริษัท PTT LNG ประกาศให้บริการท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเชิงพาณิชย์ โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลวมาตาพุด ระยะที่ 2 (LNG Terminal 1 phase 2) อีก 5 ล้านตันต่อปี

วันที่ 26 มีนาคม 2561 สำนักงานกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.) แจ้งมติ กกพ. ได้เห็นชอบในการกำหนดอัตราค่าบริการเก็บรักษาและแปรสภาพจากของเหลวเป็นก๊าซสำหรับ Map Ta Phut LNG Receiving Terminal ระยะที่ 1 และ 2 รวมทั้งสิ้น 11.5 ล้านตัน เท่ากับ 18.3506 บาทต่อล้านบีทียู

วันที่ 24 พฤษภาคม 2561 บริษัท PTT LNG ดำเนินการจัดจ้างผู้รับเหมา (Award of Contract) สำหรับ โครงการ LNG Receiving Terminal แห่งที่ 2 ตามมติของคณะกรรมการบริษัท ปตท. เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2561 และได้จัดพิธีลงนามสัญญา (Contract Signing Ceremony) เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2561

วันที่ 23 พฤศจิกายน 2561 บริษัท PTT LNG ได้แจ้งเริ่มประกอบกิจการเก็บรักษาและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซฯ โครงการขยายกำลังการผลิต 1.5 ล้านตันต่อปี ตั้งแต่วันที่ 17 ธันวาคม 2561 ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

วันที่ 22 มี.ค.2562 บริษัท PTT LNG จัดพิธีวางศิลาฤกษ์ โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่าย ก๊าซธรรมชาติเหลว หนองแฟบ (Nong Fab LNG Receiving Terminal) เพื่อรองรับการนำเข้า LNG ในปริมาณ 7.5 ล้านตันต่อปี ซึ่งจะแล้วเสร็จพร้อมจัดเก็บและแปรสภาพก๊าซธรรมชาติจากของเหลวเป็นก๊าซ เพื่อจัดส่งเข้าโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้ในปี 2565

วันที่ 30 สิงหาคม 2562 กบง. มีมติมอบหมายให้ กฟผ. นำเข้า LNG แบบ Spot ปริมาณไม่เกิน 200,000 ตัน เพื่อทดสอบระบบการแข่งขันเสรีในกิจการก๊าซธรรมชาติ

วันที่ 21 ตุลาคม 2562 กบง. เห็นชอบแนวทางการทดลองนำเข้า LNG แบบ Spot ของ กฟผ. โดยให้ทดลองนำเข้า LNG แบบ Spot จำนวน 2 ลำเรือ (Cargoes) โดย Cargo ละประมาณ 65,000 ตัน ปริมาณรวมไม่เกิน 200,000 ตัน ตามมติ กบง. เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2562 ตามกำหนดเวลา คือ ลำเรือที่ 1 นำเข้าในเดือนธันวาคม 2562 และลำเรือที่ 2 นำเข้าในเดือนเมษายน 2563

วันที่ 28 ธันวาคม 2562 กฟผ. นำเข้า LNG ลำแรกในปริมาณ 65,000 ตัน ตามมติ กบง.



## (3) การบริการ

บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ให้บริการ/บริหารจัดการ LNG Receiving Terminal และคิดค่าบริการรับจ่ายและสำรองก๊าซธรรมชาติเหลว (Terminal Tariff) โดยลูกค้าจะเป็นผู้จัดหาและนำเข้า LNG

## (4) การบริหาร

คณะกรรมการ บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 5 คน เป็นผู้บริหารของปตท. 4 คนและเป็นผู้แทนจากกระทรวงการคลัง 1 คน ซึ่งได้รับการเสนอชื่อจาก ปตท. ในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิ

## (5) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท PTT LNG ในปี 2560 – ปี 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562*
รายได้จากการขายและบริการ	6,476	7,807	9,542
รายได้รวม	6,510	7,835	9,566
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	2,404	2,981	3,462
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	4,106	4,854	6,104

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
สินทรัพย์รวม	43,962	49,695	54,877
หนี้สินรวม	19,826	19,117	16,818
ส่วนของผู้ถือหุ้น	24,136	30,578	38,059

\* ข้อมูลปี 2562 เป็นข้อมูล Unaudited

## 2.1.2.2 ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม

ปตท. ดำเนินธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมผ่านบริษัทย่อย ได้แก่ ปตท.สผ. ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ปตท. ถือหุ้นใน ปตท.สผ. สัดส่วนร้อยละ 65.29 ของทุนที่ออกและชำระแล้วของ ปตท.สผ. ซึ่งส่งผลให้กลุ่ม ปตท. ประกอบธุรกิจด้านพลังงานอย่างครบวงจร

ในการประกอบธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั้งในและต่างประเทศ ปตท.สผ. จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขวิธีการให้สิทธิประกอบธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมตามกฎหมายของประเทศนั้น ๆ ซึ่งอาจอยู่ในรูปของ (1) สัญญาแบ่งปันผลผลิต (Production Sharing Contract) (2) สัมปทาน (Concession) หรือ (3) สัญญาจ้างบริการ (Services Agreement) ในส่วนของการประกอบธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในประเทศไทย ปตท.สผ. จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 (รวมทั้งฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ปตท.สผ. ประกอบธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมใน 15 ประเทศ โดยมีฐานการดำเนินงานส่วนใหญ่อยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทั้งในประเทศไทย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา สหพันธรัฐมาเลเซีย สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และสาธารณรัฐอินโดนีเซีย และมีการลงทุนในประเทศในภูมิภาคอื่น ๆ ในสาธารณรัฐคาซัคสถาน รัฐสุลต่านโอมาน สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนแอลจีเรีย สาธารณรัฐโมซัมบิก สาธารณรัฐแองโกลา เครือรัฐออสเตรเลีย ประเทศแคนาดา สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล และสหรัฐเม็กซิโก

ส่วนการลงทุนภายในประเทศไทย ปตท.สผ. จะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 ซึ่งได้กำหนดรายละเอียดและขั้นตอนการยื่นขอและอนุมัติสัมปทาน (Concession) การยกเลิกแปลงสำรวจ ระยะเวลาผลิตปิโตรเลียม



ตามสัมปทาน รวมถึงกำหนดผลตอบแทนในรูปแบบต่างๆ ที่รัฐพึงได้ในฐานะที่เป็นเจ้าของทรัพยากรปิโตรเลียม โดยผลตอบแทนดังกล่าวอาจอยู่ในรูปค่าภาคหลวง ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม และสิทธิพิเศษอื่นๆ เป็นต้น

ผลประกอบการของ ปตท.สผ. ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ความสำเร็จในการสำรวจและการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม การเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการบริหารต้นทุนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งโอกาสในการลงทุนเพิ่มเติม

#### 2.1.2.2.1 การลงทุน

ปตท.สผ. ประกอบธุรกิจหลักด้านการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั้งในและต่างประเทศ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 กลุ่ม ปตท.สผ. มีโครงการด้านการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมใน 15 ประเทศ สัดส่วนการลงทุนของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อยในแต่ละโครงการ โดยแบ่งตามประเทศได้ดังนี้

โครงการ	ลักษณะการลงทุนของ ปตท.สผ.	ระยะดำเนินโครงการ	สัดส่วนการลงทุน(%)
<b>(1) ในประเทศไทย</b>			
1. โครงการบงกช	ผู้ดำเนินการ	ผลิต	66.6667
2. โครงการเอส 1	ผู้ดำเนินการ	ผลิต	100.0
3. โครงการพีทีทีอียูพี 1	ผู้ดำเนินการ	ผลิต	100.0
4. โครงการบี 6/27	ผู้ดำเนินการ	ผลิต	100.0
5. โครงการอาทิตย์	ผู้ดำเนินการ	ผลิต	80.0
6. โครงการแอล 22/43	ผู้ดำเนินการ	ผลิต	100.0
7. โครงการแอล 53/43 และแอล 54/43	ผู้ดำเนินการ	ผลิต	100.0
8. โครงการอี 5	ผู้ร่วมทุน	ผลิต	20.0
9. โครงการคอนแทร์ค 3	ผู้ร่วมทุน	ผลิต	5.0
10. โครงการคอนแทร์ค 4	ผู้ร่วมทุน	ผลิต	60.0
11. โครงการจี 4/43	ผู้ร่วมทุน	ผลิต	21.375
12. โครงการสินธุอ้อม	ผู้ดำเนินการ	ผลิต	55.0 <sup>1</sup>
13. โครงการบี 8/32 & 9 เอ	ผู้ร่วมทุน	ผลิต	25.001
14. โครงการจี 4/48	ผู้ร่วมทุน	ผลิต	5.0
15. โครงการจี 1/61 (แหล่งเอราวัณ)	ผู้ดำเนินการ	สำรวจ	60.0 <sup>2</sup>
16. โครงการจี 2/61 (แหล่งบงกช)	ผู้ดำเนินการ	สำรวจ	100.0 <sup>2</sup>
<b>(2) พื้นที่คาบเกี่ยว</b>			
17. โครงการพื้นที่พัฒนาร่วม ไทย-มาเลเซีย	ผู้ร่วมดำเนินการ	ผลิต	50.0
18. โครงการจี 9/43 (ไทย – กัมพูชา)	ผู้ดำเนินการ	สำรวจ	100.0
<b>(3) ต่างประเทศ</b>			

<sup>1</sup> ปตท.สผ. มีสัดส่วนการร่วมทุนในโครงการสินธุอ้อมทั้งทางตรงและทางอ้อมรวมร้อยละ 80.48 หลังการเข้าซื้อสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท APICO ร้อยละ 33.8 จากบริษัท Tatec และร้อยละ 39 จากบริษัท Coastal Energy ในปี 2562 โดยบริษัท APICO มีสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 35 ในโครงการสินธุอ้อม

<sup>2</sup> เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562 ปตท.สผ. ได้รับสิทธิในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมแปลง G1/61 และ G2/61 ในเดือนธันวาคม 2561 และได้ลงนามในสัญญาแบ่งปันผลผลิต (Production Sharing Contracts)



โครงการ	ลักษณะการลงทุน ของ ปตท.สผ.	ระยะดำเนิน โครงการ	สัดส่วนการลงทุน(%)
สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา			
19. โครงการชอติกา	ผู้ดำเนินการ	ผลิต	80.0
20. โครงการยาดานา	ผู้ร่วมทุน	ผลิต	25.5
21. โครงการเขตากุน	ผู้ร่วมทุน	ผลิต	19.31784
22. โครงการเมียนมา เอ็ม 3	ผู้ดำเนินการ	สำรวจ	80.0
23. โครงการเมียนมา เอ็ม 11 <sup>3</sup>	ผู้ดำเนินการ	สำรวจ	100.0
24. โครงการเมียนมา MD-7	ผู้ดำเนินการ	สำรวจ	50.0
25. โครงการเมียนมา เอ็มโอจีอี 3	ผู้ดำเนินการ	สำรวจ	77.5 <sup>4</sup>
มาเลเซีย			
26. โครงการมาเลเซีย <sup>5</sup>	ผู้ดำเนินการ/ ผู้ร่วมทุน <sup>6</sup>	สำรวจ/พัฒนา/ ผลิต	6.4-80% <sup>6</sup>
สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม			
27. โครงการเวียดนาม 9-2	ผู้ร่วมดำเนินการ	ผลิต	25.0
28. โครงการเวียดนาม 16-1	ผู้ร่วมดำเนินการ	ผลิต	28.5
29. โครงการเวียดนาม บี และ 48/95	ผู้ร่วมทุน	สำรวจ	8.5
30.โครงการเวียดนาม 52/97	ผู้ร่วมทุน	สำรวจ	7.0
สาธารณรัฐอินโดนีเซีย			
31. โครงการนาทูน่า ซี เอ	ผู้ร่วมทุน	ผลิต	11.5
สาธารณรัฐคาซัคสถาน			
32.โครงการคุงกา <sup>7</sup>	ผู้ร่วมทุน	ผลิต	20.0
รัฐสุลต่านโอมาน			
33. โครงการฟิดีโอ (แปลง 6) <sup>7</sup>	ผู้ร่วมดำเนินการ	ผลิต	2.0
34.โครงการมุกโคซนา (แปลง 53) <sup>7</sup>	ผู้ร่วมทุน	ผลิต	1.0
สหรัฐอเมริกาหรับอเมริกา			
35.โครงการอาบูดาบี ออฟชอร์ 1 <sup>8</sup>	ผู้ร่วมทุน	สำรวจ	30.0
36. โครงการอาบูดาบี ออฟชอร์ 2 <sup>8</sup>	ผู้ร่วมทุน	สำรวจ	30.0
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนแอลจีเรีย			
37. โครงการแอลจีเรีย 433 เอ และ 416 บี	ผู้ร่วมดำเนินการ	ผลิต	35.0
38. โครงการ แอลจีเรีย ฮาสตี เบอร์ ราเคซ	ผู้ดำเนินการ	พัฒนา	24.5
สาธารณรัฐโมซัมบิก			
39. โครงการ โมซัมบิก แอเรีย 1	ผู้ร่วมทุน <sup>9</sup>	พัฒนา	8.5
สาธารณรัฐแองโกลา			
40. โครงการแปลง 17/06 <sup>7</sup>	ผู้ร่วมทุน	สำรวจ	2.5
เครือรัฐออสเตรเลีย			
41. โครงการพีทีทีพี ออสเตรเลีย	ผู้ดำเนินการ	สำรวจ	90.0 – 100.0 <sup>10</sup>
แคนาดา			



โครงการ	ลักษณะการลงทุน ของ ปตท.สผ.	ระยะดำเนิน โครงการ	สัดส่วนการลงทุน(%)
42. โครงการมาเรียนา ออยล์ แชนด์	ผู้ดำเนินการ	สำรวจ	100.0
สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล			
43. โครงการโปรติกัวร์ <sup>7</sup>	ผู้ดำเนินการ	ผลิต	50.0
44. โครงการบารรินเนียส เอฟี 1	ผู้ร่วมทุน	สำรวจ	25.0
45. โครงการบราซิล บีเอ็ม อีเอส 23	ผู้ร่วมทุน	สำรวจ	20.0
สหรัฐอเมริกา			
46. โครงการเม็กซิโกแปลง 12 (2.4)	ผู้ร่วมทุน	สำรวจ	20.0
47. โครงการเม็กซิโกแปลง 29 (2.4)	ผู้ร่วมทุน	สำรวจ	16.67

<sup>3</sup> เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2562 ปตท.สผ. ได้ยื่นขอยุติการสำรวจและกินพื้นที่แปลงสำรวจโครงการเมียนมา เอ็ม 11 หลังจากดำเนินการตามข้อผูกพันตามสัญญาแบ่งปันผลผลิตครบถ้วนแล้ว โดยจะมีผลสมบูรณ์เมื่อได้รับการอนุมัติจากรัฐบาลสหภาพเมียนมา

<sup>4</sup> เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2562 ปตท.สผ. ได้รับอนุมัติจากรัฐบาลสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาในการรับโอนสัดส่วนการลงทุนในโครงการเมียนมา เอ็ม โอจี 3 จากผู้ร่วมทุนอื่น ทำให้สัดส่วนการลงทุนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 75 เป็นร้อยละ 77.5 ปตท.สผ. ยังเป็นผู้ดำเนินการ

<sup>5</sup> เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2562 ปตท.สผ. ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้นเพื่อเข้าซื้อธุรกิจทั้งหมดของบริษัท Murphy Oil Corporation ในประเทศมาเลเซีย โดยการเข้าซื้อบริษัทดังกล่าวได้เสร็จสิ้นและมีผลสมบูรณ์ในเดือนกรกฎาคม 2562 ภายหลังการเข้าซื้อ ปตท.สผ. ได้รวมการลงทุนในโครงการทั้งหมดในประเทศมาเลเซีย ภายใต้ชื่อโครงการมาเลเซีย

<sup>6</sup> โครงการมาเลเซียมีแหล่งปิโตรเลียมที่ ปตท.สผ. เป็นผู้ดำเนินการหลายแหล่ง ซึ่งแต่ละแปลงมีสัดส่วนการร่วมทุนระหว่าง 42-80% และมีแหล่ง Gumusut-Kakap (GK) ในแปลง Sabah K ที่ ปตท.สผ. เป็นผู้ร่วมทุนในสัดส่วน 6.4% และ Shell เป็นผู้ดำเนินการ

<sup>7</sup> เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2562 ปตท.สผ. ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้นเพื่อเข้าซื้อสัดส่วนการถือหุ้นทั้งหมดในบริษัท Partex Holding B.V. จากมูลนิธิ Calouste Gulbenkian Foundation โดยการเข้าซื้อบริษัทดังกล่าวได้เสร็จสิ้นและมีผลสมบูรณ์ในเดือนพฤศจิกายน 2562

<sup>8</sup> เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2562 ปตท.สผ. ได้ลงนามในสัญญาสัมปทานจากการชนะการประมูลแปลงสำรวจในสหรัฐอเมริกาจำนวน 2 แปลง ได้แก่ แปลงสำรวจ Offshore 1 และ Offshore 2

<sup>9</sup> เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2562 การซื้อขายกิจการระหว่าง Anadarko Petroleum Corporation, Occidental Petroleum Corporation รวมถึงการซื้อขายกิจการระหว่าง Occidental และ TOTAL ได้เสร็จสิ้น ส่งผลให้ TOTAL เป็นผู้ดำเนินการในโครงการ โมซัมบิก แอเรีย 1

<sup>10</sup> โครงการประกอบด้วยแปลงสัมปทานหลายแปลง โดยแต่ละแปลงมีสัดส่วนการร่วมทุนระหว่าง 90-100%

นอกจากนี้ ปตท.สผ. ได้ร่วมลงทุนในธุรกิจอื่นๆ นอกจากธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ดังนี้

- โครงการฐานสนับสนุนการพัฒนาปิโตรเลียมจังหวัดสงขลา และจังหวัดระนอง เพื่อให้บริการท่าเทียบเรือและคลังเก็บผลิตภัณฑ์และวัสดุ
- โครงการท่อส่งก๊าซ ปตท.สผ. ได้แก่ ร่วมลงทุนร้อยละ 80 ใน Andaman Transportation Limited (ATL) เพื่อดำเนินโครงการท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติจากโครงการชอติกา
- ร่วมลงทุนร้อยละ 25.5 ใน Moattama Gas Transportation Company (MGTC) เพื่อดำเนินโครงการท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติจากโครงการขาดานา
- ร่วมลงทุนร้อยละ 19.31784 ใน Taninthayi Pipeline Company LLC (TPC) เพื่อดำเนินโครงการท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติจากโครงการเขตาคุน
- ร่วมลงทุนกับ ปตท. โดยถือหุ้นเท่ากันร้อยละ 50 ในบริษัท เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ จำกัด (Energy Complex Company Limited) เพื่อก่อสร้างอาคารสำนักงานสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจด้านพลังงาน
- ร่วมลงทุนกับ ปตท. โดยถือหุ้นเท่ากันร้อยละ 50 ในบริษัท พีทีที โกลบอล แอลเอ็นจี จำกัด (PTT Global LNG Company Limited) เพื่อบริการการลงทุนในธุรกิจ LNG ครบวงจร



- ร่วมลงทุนกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. ประกอบด้วย ปตท. ปตท.สผ. และ ไทยออยล์ ในสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 20 เท่ากันทุกบริษัท ยกเว้นบริษัท ปตท. โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) ที่มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 40 เพื่อจัดตั้งบริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชัน จำกัด (PTT DIGITAL) เพื่อสร้างศักยภาพ และเพิ่มขีดความสามารถทางด้าน ICT สนับสนุนให้เกิดความเชื่อมโยงในกลุ่มธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและตอบสนองทิศทางและกลยุทธ์ของบริษัทในกลุ่ม ปตท.
- ร่วมลงทุนร้อยละ 13.11 ในบริษัท Erawan 2 FSO Bahamas Ltd. เพื่อดำเนินธุรกิจให้เช่าเรือ FSO
- ร่วมลงทุนร้อยละ 50 ในบริษัท Mungalalu Truscott Airbase PTY Ltd เพื่อดำเนินฐานปฏิบัติการทางเดินอากาศ ในโครงการ พีทีทีอีพี ออสเตรเลีย
- ร่วมลงทุนร้อยละ 50 ในบริษัท Troughton Island Pty Ltd เพื่อดำเนินฐานปฏิบัติการทางเดินอากาศสำรอง ในโครงการ พีทีทีอีพี ออสเตรเลีย
- ร่วมลงทุนร้อยละ 32 ในบริษัท Leismer Aerodrome Limited (LAL) เพื่อบริการการเดินอากาศ ในโครงการ มาเรียนา ออยล์ แชนด์
- ร่วมลงทุนร้อยละ 72.8215 ในบริษัท APICO LLC เพื่อธุรกิจปิโตรเลียมในไทย
- ร่วมลงทุนร้อยละ 2 ในบริษัท Abu Dhabi Gas Industries (AGP) จากการเข้าซื้อบริษัท Partex Holding B.V. โดยเป็นกลุ่มโรงแยกก๊าซธรรมชาติบนบกในรัฐอาบูดาบี สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์
- ร่วมลงทุนร้อยละ 2 ในบริษัท Oman LNG LLC (OLNG) จากการเข้าซื้อบริษัท Partex Holding B.V. โดยเป็นโรงงานผลิตก๊าซธรรมชาติเหลวในประเทศโอมาน

#### 2.1.2.2.2 ปริมาณสำรองปิโตรเลียม

ปริมาณสำรองพิสูจน์แล้ว หมายถึง ปริมาณปิโตรเลียมที่ประมาณได้จากข้อมูลทางธรณีวิทยาและทางวิศวกรรม ณ เวลาใดเวลาหนึ่งด้วยความเชื่อมั่นว่าจะสามารถผลิตได้นับจากเวลาใดเวลาหนึ่งเป็นต้นไปจากแหล่งที่สำรวจพบแล้ว ภายใต้สภาพทางเศรษฐกิจ วิธีการผลิต และกฎระเบียบของทางราชการ ณ เวลาที่ทำการประเมินนั้น ซึ่ง ปตท.สผ. จะมีการตรวจสอบและประเมินในรอบปีโดยนักธรณีวิทยาและวิศวกรแหล่งกักเก็บปิโตรเลียมของ ปตท.สผ. เพื่อให้ได้ตัวเลขที่ได้มาตรฐาน โดยปริมาณสำรองปิโตรเลียมพิสูจน์แล้วในรายงานนี้จะรวมถึงปริมาณสุทธิที่เป็นส่วนแบ่งของ ปตท.สผ. และส่วนแบ่งของประเทศเจ้าของแหล่งปิโตรเลียม

ทั้งนี้ ปริมาณสำรองพิสูจน์แล้วรวมทุกโครงการของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม ปี 2560 – ปี 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ปริมาณสำรองพิสูจน์แล้ว	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
ในประเทศ	398	470	566
ต่างประเทศ	233	207	574
รวม	631	677	1,140

ปริมาณสำรองพิสูจน์แล้วของ ปตท.สผ. ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 คิดเป็นปริมาณน้ำมันดิบ คอนเดนเสทและก๊าซปิโตรเลียมเหลว 310 ล้านบาร์เรล และเป็นก๊าซธรรมชาติ 5,097 พันล้านลูกบาศก์ฟุต หรือรวมทั้งหมดเป็น 1,140 ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ



## 2.1.2.2.3 ผลการดำเนินงาน

## (1) การผลิต

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 อัตราการผลิตรวมทุกโครงการของ ปตท.สผ.และบริษัทย่อยคิดเป็น 413,640 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน ทั้งนี้ปริมาณการผลิตเฉลี่ยรวมทุกโครงการในปี 2560 – 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน

ปริมาณการผลิต	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
รวมทุกโครงการ	347,508	359,386	413,640

## (2) การจัดจำหน่าย

ผลิตภัณฑ์ที่ ปตท.สผ. และบริษัทย่อยทำการผลิตเพื่อจำหน่ายมี 4 ชนิด คือ น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซธรรมชาติเหลว และคอนเดนเสท โดย ปตท. เป็นผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์เกือบทั้งหมดของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อย (คิดเป็นร้อยละ 81 ของผลิตภัณฑ์ของ ปตท.สผ. ในปี 2562) สำหรับการซื้อขายก๊าซธรรมชาติ ปตท. ได้ทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาวกับ ปตท.สผ. อายุสัญญาประมาณ 25-30 ปี มีการกำหนดปริมาณซื้อขายขั้นต่ำเป็นรายปี ส่วนการซื้อขายน้ำมันดิบและคอนเดนเสทจะอิงราคาน้ำมันในตลาดโลกซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำมันดิบที่ผลิตได้ เพื่อให้สามารถสะท้อนมูลค่าของผลิตภัณฑ์ได้ใกล้เคียงกับราคาตลาด โดย ปตท. ทำสัญญาซื้อขายน้ำมันดิบและคอนเดนเสทกับ ปตท.สผ. เช่นเดียวกัน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ปตท.สผ. และบริษัทย่อยมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์รวมทั้ง 4 ชนิด ประมาณ 350,651 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้น 45,129 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2561 ที่อยู่ที่ 305,522 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน ซึ่งปริมาณขายเพิ่มขึ้นหลังจากการเข้าซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่มของโครงการบงกช และการเข้าซื้อบริษัท Murphy ของโครงการมาเลเซีย ทั้งนี้ปริมาณการจำหน่ายผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อยในปี 2560 – 2562 เป็นดังนี้

ผลิตภัณฑ์	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
น้ำมันดิบ (พันบาร์เรลต่อวัน)	55.76	48.00	61.16
ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน)	1,297.80	1,362.95	1,536.57
LPG (เมตริกตันต่อวัน)	243.78	203.54	199.95
คอนเดนเสท (พันบาร์เรลต่อวัน)	32.42	36.23	38.49
รวมทุกผลิตภัณฑ์ (บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน)	299,020	305,522	350,651
ราคาขายผลิตภัณฑ์โดยเฉลี่ย (เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	39.20	46.66	47.24



## (3) การบริหาร

ปตท. บริหารการลงทุนใน ปตท.สผ. โดยร่วมเป็นคณะกรรมการ ปตท.สผ. เพื่อใช้อำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและกำกับดูแลการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี คณะกรรมการ ปตท.สผ. ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 15 คน ประกอบด้วยผู้บริหารของ ปตท.จำนวน 2 คน

## (4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ในปี 2560 – 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน *	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
รายได้จากการขายและบริการ	147,725	171,810	191,053
รายได้รวม	153,198	176,687	198,822
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	132,936	140,737	150,400
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	20,579	36,206	48,803

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน *	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
สินทรัพย์รวม	625,270	632,256	669,464
หนี้สินรวม	249,389	242,683	312,405
ส่วนของผู้ถือหุ้น	375,881	389,573	357,059

\* ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2554 ปตท.สผ. ได้กำหนดสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน (Functional Currency) เป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ ดังนั้นงบการเงินที่นำเสนอในสกุลเงินบาท มาจากการแปลงค่างบการเงินจากสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ

## (5) ผลด้านปฏิบัติการ

สำหรับปี 2562 ปตท.สผ. ยังคงดำเนินแผนกลยุทธ์ตามแนวทาง “EXPAND และ EXECUTE” โดยได้ติดตามภาวะเศรษฐกิจและราคาน้ำมันอย่างใกล้ชิด ทบทวนแผนการดำเนินงาน ตลอดจนแผนการลงทุนให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพและการพัฒนาศักยภาพเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน ทั้งในด้านการสำรวจ ด้านการพัฒนา และด้านการผลิต ซึ่งสามารถสรุปผลการดำเนินงานหลักๆ แบ่งตามภูมิภาคได้ดังนี้

## โครงการในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ฐานการดำเนินงานของ ปตท.สผ. ส่วนใหญ่อยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทั้งในประเทศไทย สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา (เมียนมา) สหพันธรัฐมาเลเซีย (มาเลเซีย) สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (เวียดนาม) และ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย (อินโดนีเซีย) โดยในปี 2562 บริษัทมีปริมาณการขายเฉลี่ยจากโครงการในประเทศไทยรวมอยู่ที่ประมาณ 274,000 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 78 ของปริมาณการขายทั้งหมด สำหรับในประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีปริมาณการขายเฉลี่ยรวมอยู่ที่ประมาณ 71,000 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 20 ของปริมาณการขายทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าโดยหลักจากการเข้าซื้อกิจการของบริษัท Murphy ในประเทศมาเลเซียในกลางปี 2562





### โครงการในประเทศไทย

โครงการในประเทศไทย โดยส่วนใหญ่เป็น โครงการที่ดำเนินการผลิตแล้ว (Production Phase) ทั้งในอ่าวไทยและบนบก โดยกิจกรรมที่สำคัญของโครงการผลิตหลัก ได้แก่ โครงการบงกช โครงการคอนแทร์ริค 4 โครงการอาทิตย์ สามารถรักษาระดับการผลิตได้ตามแผน โครงการเอส 1 ได้ทำการเจาะหลุมผลิตอย่างต่อเนื่อง โดยมีแผนรักษาระดับการผลิตที่ประมาณ 30,000 บาร์เรลต่อวันใน 3 ปีข้างหน้า โดยในปี 2562 ปริมาณการขายน้ำมันดิบเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 31,000 บาร์เรลต่อวัน โครงการจี 1/61 (แหล่งเอราวัณ) และโครงการจี 2/61 (แหล่งบงกช) ได้เริ่มดำเนินการตามแผนดำเนินงานในช่วงเตรียมการ ซึ่งรวมถึงการเริ่มวางแผนการเจาะหลุมสำรวจการสร้างแท่นผลิตและท่อส่งก๊าซฯ และการศึกษาการเตรียมความพร้อมในด้านอื่น ๆ เพื่อเตรียมผลิตก๊าซฯ ให้ได้ตามสัญญาแบ่งปันผลผลิตในปริมาณขั้นต่ำ 700-800 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันในปี 2565-2566 เป็นต้นไป โดยมีการประสานงานกับผู้รับสัมปทานรายเดิมและกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติอย่างใกล้ชิดเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านการค้าดำเนินการที่ราบรื่น

### โครงการในเมียนมา

- โครงการที่ดำเนินการผลิตหลัก (Production Phase) ในเมียนมา อาทิ โครงการชอติกา ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเล อ่าวมะตะมะของเมียนมา ได้เสร็จสิ้นการเจาะหลุมสำรวจหลุมแรกในพื้นที่ตะวันตกของแปลง และอยู่ในระหว่างการเจาะหลุมสำรวจที่ 2 เพื่อความต่อเนื่องในการรักษาระดับการผลิตในอนาคต นอกจากนี้โครงการได้รับการอนุมัติแผนพัฒนาโครงการเฟส 1D (Field Development Plan) จากรัฐบาลเมียนมาเป็นที่เรียบร้อยในปี 2562 โครงการมีปริมาณการขายก๊าซธรรมชาติเฉลี่ยตามเป้าหมายที่ 297 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (ประมาณ 48,000 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน)
- โครงการที่อยู่ระหว่างการสำรวจ (Exploration Phase) ได้แก่ โครงการเมียนมา เอ็ม 3 ได้ยื่นปรับแผนพัฒนาโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาโครงการ Gas to Power ต่อรัฐบาลเมียนมา ในไตรมาส 4 ปี 2562 โครงการเมียนมา MD-7 อยู่ระหว่างเตรียมการเจาะหลุมสำรวจ จำนวน 1 หลุมในไตรมาส 1 ปี 2563 โครงการเมียนมา เอ็ม 11 จากการวิเคราะห์ผลเจาะหลุมที่เสร็จสิ้นในไตรมาสที่ 2 ไม่พบแหล่งปิโตรเลียมที่มีศักยภาพเพียงพอต่อการพัฒนา จึงยื่นขอยุติการสำรวจและคืนพื้นที่แปลงสำรวจในปลายไตรมาส 3 ปี 2562 โดยจะมีผลสมบูรณ์เมื่อได้รับการอนุมัติจากรัฐบาลเมียนมา โครงการเมียนมา เอ็มโอจี 3 ได้เสร็จสิ้นการเจาะหลุมสำรวจ 4 หลุม โดยจากการวิเคราะห์ผลเจาะหลุม ไม่พบแหล่งปิโตรเลียมที่มีศักยภาพเพียงพอต่อการพัฒนา จึงได้มีการตัดจำหน่ายหลุมสำรวจทั้งหมดในปี 2562

### โครงการในมาเลเซีย

- โครงการที่ดำเนินการผลิตหลัก (Production Phase) ในมาเลเซีย ได้แก่ โครงการ แปลงเค ตั้งอยู่ในทะเลน้ำลึก นอกชายฝั่งรัฐ Sabah ประกอบไปด้วย แหล่ง Kikeh, Siakap North-Petai (SNP) และ Gumusut-Kakap (GK) ในปี 2562 โครงการได้เสร็จสิ้นการทำ Subsea Gas Lift เฟส 1 ในแหล่ง Kikeh ซึ่งเป็นหนึ่งในกระบวนการเพิ่มปริมาณการผลิตจากแหล่งกักเก็บ (Improved Oil Recovery: IOR) เพื่อรักษาระดับการผลิตและเพิ่มปริมาณสำรอง โดยในปี 2562 โครงการมีปริมาณการผลิตน้ำมันดิบเฉลี่ยประมาณ 27,000 บาร์เรลต่อวัน<sup>1</sup> โครงการซาราวักเอสเค 309 และ เอสเค 311 เป็นแหล่งผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ ตั้งอยู่ในทะเลน้ำตื้น นอกชายฝั่งซาราวัก โครงการได้เริ่มการผลิตก๊าซธรรมชาติจาก 2 หลุม (Infill gas development wells) ที่ได้เริ่มเจาะในช่วงครึ่งปีแรก โดยในปี 2562 โครงการมีปริมาณการผลิตน้ำมันดิบและคอนเดนเสทเฉลี่ยประมาณ 26,000 บาร์เรลต่อวัน<sup>1</sup> มีปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติประมาณ 270 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน<sup>1</sup> (ประมาณ 46,800 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน)

<sup>1</sup> เป็นปริมาณการผลิตและการขายเฉลี่ยต่อวันตั้งแต่วันที่การเข้าซื้อเสร็จสิ้น



- โครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนา (Development Phase) ได้แก่ โครงการ แปลงเอช ซึ่งตั้งอยู่ในทะเลน้ำลึก นอกชายฝั่งรัฐ Sabah มีกำลังการผลิตก๊าซธรรมชาติที่ 270 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และคาดว่าจะสามารถผลิตก๊าซธรรมชาติได้ภายในไตรมาส 3 ปี 2563 ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้าง Subsea Infrastructure ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในไตรมาส 2 ปี 2563 สำหรับ Petronas Floating LNG ที่จะรับก๊าซจากโครงการ กำลังอยู่ในระหว่างการก่อสร้างและคาดว่าจะพร้อมเคลื่อนย้ายเพื่อติดตั้งในเดือนกุมภาพันธ์ 2563
- โครงการที่อยู่ระหว่างการสำรวจ (Exploration Phase) ได้แก่ โครงการซาราวัก เอสเค 410 ปี ได้รับการอนุมัติให้ขยายระยะเวลาการสำรวจออกไปอีก 3 ปี จนถึงไตรมาส 1 ปี 2566 และได้ดำเนินการการศึกษาแผนพัฒนาโครงการและวางแผนเจาะหลุมประเมินผลเพื่อประเมินศักยภาพเพิ่มเติมในปี 2563 จำนวน 1 หลุม โครงการซาราวัก เอสเค 314 เอ ได้รับการอนุมัติให้ขยายระยะเวลาการสำรวจออกไปอีก 3 ปี จนถึงปี 2565 โครงการซาราวัก เอสเค 417, โครงการซาราวัก เอสเค 438, โครงการซาราวัก เอสเค 405 ปี, โครงการ พีเอ็ม 407 และโครงการพีเอ็ม 415 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการศึกษาด้านธรณีวิทยาและประเมินศักยภาพปิโตรเลียมเพื่อดำเนินการเจาะหลุมสำรวจในปี 2563-2564

#### โครงการในเวียดนาม

- โครงการที่ดำเนินการผลิตหลัก (Production Phase) สำหรับโครงการในเวียดนาม ได้แก่ โครงการเวียดนาม 16-1 ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเลทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเวียดนาม ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการเตรียมการเจาะหลุมประเมิน 1 หลุมในไตรมาส 1 ปี 2563 เพื่อรักษาระดับการผลิตตามเป้าหมาย ในปี 2562 โครงการมีปริมาณการขายน้ำมันดิบเฉลี่ยประมาณ 16,000 บาร์เรลต่อวันและปริมาณการขายก๊าซธรรมชาติเฉลี่ย 7 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (ประมาณ 1,700 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน)
- โครงการที่อยู่ระหว่างการสำรวจ (Exploration Phase) ได้แก่ โครงการเวียดนาม บี และ 48/95 และโครงการเวียดนาม 52/97 ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเลของเวียดนาม ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการเจรจาสัญญาเชิงพาณิชย์เพื่อรองรับการตัดสินใจลงทุนขั้นสุดท้าย (Final Investment Decision หรือ FID) ต่อไป ทั้งนี้คาดว่าจะเริ่มผลิตปิโตรเลียมเชิงพาณิชย์ได้ในปลายปี 2566 ด้วยกำลังการผลิตที่จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นไปสู่ระดับ 490 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

#### โครงการในตะวันออกกลาง

ปตท.สผ. มีโครงการร่วมทุนในภูมิภาคของ ปตท.สผ. ที่ตั้งอยู่ในรัฐสุลต่านโอมาน (โอมาน) และสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ (ยูเออี) โครงการร่วมทุนในโอมานซึ่งเป็น โครงการที่ดำเนินการผลิตแล้ว (Production Phase) ได้แก่ โครงการพีดีโอ (แปลง 6) เป็น แปลงสัมปทานบนบกที่มีศักยภาพและขนาดใหญ่ที่สุดในโอมาน ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 1 ใน 3 ของประเทศ ในปี 2562 โครงการมีปริมาณการขายเฉลี่ยประมาณ 618,000 บาร์เรลต่อวัน โครงการมุกไคซนา (แปลง 53) เป็นแหล่งผลิตน้ำมันบนบกขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของโอมาน ในปี 2562 โครงการมีปริมาณการขายเฉลี่ยประมาณ 109,000 บาร์เรลต่อวัน โดยทั้งสองโครงการเป็นส่วนหนึ่งของการเข้าซื้อบริษัท Partex Holding B.V. (Partex) ซึ่งเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2562 โครงการร่วมทุนในยูเออีที่อยู่ระหว่างการสำรวจ (Exploration Phase) ตั้งอยู่นอกชายฝั่งทะเลทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของรัฐอาบูดาบี ได้แก่ โครงการอาบูดาบี ออฟชอร์ 1 อยู่ระหว่างการศึกษาด้านธรณีวิทยาและประเมินศักยภาพปิโตรเลียมเพื่อวางแผนสำรวจต่อไป โครงการอาบูดาบี ออฟชอร์ 2 อยู่ระหว่างการศึกษาด้านธรณีวิทยาและประเมินศักยภาพปิโตรเลียมเพื่อเตรียมการเจาะหลุมสำรวจในปี 2563 จำนวน 1 หลุม



### โครงการในทวีปอเมริกา

ปตท.สผ. มีโครงการที่อยู่ระหว่างการสำรวจ (Exploration Phase) ในภูมิภาคนี้ ได้แก่ ประเทศแคนาดา (แคนาดา) สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล (บราซิล) และสหรัฐอเมริกา (เม็กซิโก) โครงการมาเรียนา ออยล์ แชนด์ ตั้งอยู่ในแคว้นอัลเบอร์ตาของแคนาดา ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อหาแนวทางการบริหารจัดการ โครงการที่เหมาะสม โครงการร่วมทุนในบราซิล ได้แก่ โครงการบารินเนียส เอพี 1 ตั้งอยู่บริเวณแอ่ง Barreirinhas นอกชายฝั่งทางตะวันออกเฉียงเหนือของบราซิล และโครงการบราซิล บีเอ็ม อีเอส 23 ตั้งอยู่บริเวณแอ่ง Espirito Santo นอกชายฝั่งทางตะวันตกของบราซิล ปัจจุบันทั้งสองโครงการอยู่ระหว่างการศึกษาด้านธรณีวิทยาและประเมินศักยภาพของปิโตรเลียม โครงการร่วมทุนในเม็กซิโก ได้แก่ โครงการเม็กซิโก แปลง 12 (2.4) ตั้งอยู่บริเวณแอ่ง Mexican Ridges ทางตะวันตกของอ่าวเม็กซิโก และโครงการเม็กซิโก แปลง 29 (2.4) ตั้งอยู่บริเวณแอ่ง Campeche ทางใต้ของอ่าว ทั้งสองโครงการได้รับการอนุมัติแผนการสำรวจจากหน่วยงาน Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH) แล้ว ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการศึกษาด้านธรณีวิทยาและประเมินศักยภาพปิโตรเลียมเพื่อดำเนินการตามแผนสำรวจต่อไป พร้อมทั้งเตรียมการเจาะหลุมสำรวจจำนวน 2 หลุมในปี 2563 สำหรับโครงการเม็กซิโก แปลง 29 (2.4)

### โครงการในทวีปออสเตรเลีย

ปตท.สผ. มีโครงการในภูมิภาคนี้ คือ โครงการพีทีทีอียู ออสเตรเลีย ตั้งอยู่ในเครือรัฐออสเตรเลีย ประกอบด้วย 8 แปลงสัมปทาน สำหรับแหล่งมณฑล บริษัทได้มีการขายสัดส่วนการลงทุนทั้งหมดในแหล่งมณฑลแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2561 และได้เสร็จสิ้นการส่งต่อการดำเนินการ (Operatorship Transfer) ให้กับผู้ซื้อ โดยได้รับการอนุมัติจากองค์กรบริหารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมด้านปิโตรเลียมทางทะเล ของประเทศออสเตรเลียเรียบร้อยแล้ว สำหรับแหล่ง Cash Maple ที่อยู่ในระยะเวลาสำรวจ (Exploration Phase) อยู่ระหว่างการศึกษานโยบายพัฒนาโครงการที่เหมาะสมและสำหรับแปลงสำรวจ AC/P54 ในแหล่ง Orchid มีการเจาะหลุมสำรวจจำนวน 1 หลุมเสร็จสิ้นในปี 2562 โดยผลจากการเจาะสำรวจค้นพบชั้นหินกักเก็บก๊าซธรรมชาติและคอนเดนเสท ความหนา 34 เมตร ทั้งนี้โครงการมีแผนพัฒนาร่วมกับแหล่ง Cash Maple ต่อไป

### โครงการในแอฟริกา

ปตท.สผ. มีโครงการในภูมิภาค ที่ตั้งอยู่ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนแอลจีเรีย (แอลจีเรีย) และสาธารณรัฐโมซัมบิก (โมซัมบิก) ได้แก่ โครงการแอลจีเรีย 433 เอ และ 416 บี ซึ่งเป็น โครงการที่ดำเนินการผลิตแล้ว (Production Phase) ตั้งอยู่บนบกทางทิศตะวันออกของแอลจีเรีย ในปี 2562 โครงการมีปริมาณการผลิตเฉลี่ยประมาณ 18,000 บาร์เรลต่อวัน โครงการแอลจีเรีย ฮาสติ เบอร์ ราคซ เป็นโครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนา (Development Phase) ตั้งอยู่บนบกทางทิศตะวันออกของแอลจีเรีย โครงการได้บรรลุข้อตกลงเพื่อเริ่มพัฒนาโครงการระยะที่ 1 ตามแผนพัฒนาที่ได้รับอนุมัติจากรัฐบาล โดยได้เริ่มดำเนินการพัฒนาแล้วในเดือนมีนาคมเป็นต้นมา และคาดว่าจะเริ่มผลิตในปี 2564 ด้วยกำลังการผลิตประมาณ 10,000-13,000 บาร์เรลต่อวัน พร้อมทั้งมีแผนระยะที่ 2 เพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตในปี 2568 เป็น 50,000-60,000 บาร์เรลต่อวัน โครงการโมซัมบิก แอเรีย 1 เป็นโครงการก๊าซธรรมชาติขนาดใหญ่ ตั้งอยู่นอกชายฝั่งของโมซัมบิก ซึ่งอยู่ระหว่างการพัฒนา (Development Phase) ในปี 2562 กลุ่มผู้ร่วมทุนได้ร่วมกันประกาศการตัดสินใจลงทุนขั้นสุดท้าย หรือ FID สำหรับการพัฒนาโครงการก๊าซธรรมชาติเหลวในโมซัมบิก โดยการพัฒนาในระยะแรกจะประกอบด้วยโรงงานผลิตก๊าซธรรมชาติเหลว 2 สายการผลิต (train) มีกำลังการผลิตรวม 12.88 ล้านตันต่อปีจากแหล่ง Golfinho-Atum ซึ่งโครงการมีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติเหลวในระยะยาวกับผู้ซื้อทั้งจากทวีปเอเชียและยุโรปรวมแล้วประมาณ 11.1 ล้านตันต่อปี นอกจากนี้ โครงการยังได้ออก Notice to Proceed (NTP) ของงานติดตั้งอุปกรณ์นอกชายฝั่งทะเล (EPCI Offshore Installation) และงานก่อสร้างโรงงานผลิตก๊าซธรรมชาติเหลวบนบก (EPC Onshore Construction Contract) โดยปัจจุบันผู้รับเหมาได้เข้าพื้นที่และเริ่มงานก่อสร้างอย่างเป็นทางการแล้ว ปัจจุบัน โครงการอยู่ระหว่าง



การจัดการเรือขนส่ง LNG และจัดหาเงินทุนในรูปแบบ Project Finance กับสถาบันการเงิน โดยคาดว่าจะสามารถผลิตปิโตรเลียมเชิงพาณิชย์ได้ตามแผนในปี 2567

### ด้านการบริหารการลงทุน (Portfolio Management)

ปี 2562 เป็นปีที่ ปตท.สผ. ประสบความสำเร็จเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ EXPAND และ EXECUTE ทั้งในด้านการเข้าซื้อกิจการ และการสำรวจ โดยเฉพาะการเข้าซื้อกิจการจากบริษัท Murphy ในประเทศมาเลเซีย และบริษัท Partex Holding B.V. (Partex) ที่มีการลงทุนหลักในตะวันออกกลาง และการค้นพบแหล่งก๊าซธรรมชาติ Lang Lebah ในพื้นที่โครงการ Sarawak SK410B ทั้งนี้ในปี 2563 ปตท.สผ. จะปรับเน้นการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ EXECUTE ให้มากขึ้น โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

(1) EXPAND กลยุทธ์ในการขยายธุรกิจ โดยมุ่งเน้นในพื้นที่ยุทธศาสตร์ที่มีความชำนาญและมองหาโอกาสทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงานเพื่อสร้างความยั่งยืนในระยะยาว

- กลยุทธ์ Coming-home: ปตท.สผ. ยังคงมองหาโอกาสในการขยายธุรกิจในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์หลัก รวมถึงโอกาสต่อยอดทางธุรกิจที่บริษัทมีความเชี่ยวชาญ เช่น gas value chain โดยขยายการลงทุนในพื้นที่ที่มีตลาดรองรับในประเทศเมียนมาในรูปแบบของ Gas-to-Power

- กลยุทธ์ Strategic Alliance: บริษัทยังคงมองหาโอกาสการลงทุนในภูมิภาคตะวันออกกลางร่วมกับผู้ร่วมทุนที่มีความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง

- กลยุทธ์การลงทุนในธุรกิจใหม่เพื่อความยั่งยืน: มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับด้านพลังงาน และความสามารถด้านงานวิจัยพัฒนาขององค์กรที่ส่งเสริมธุรกิจปัจจุบัน และอาจพัฒนาเป็นธุรกิจใหม่ในอนาคต

(2) EXECUTE กลยุทธ์ในการเพิ่มปริมาณการผลิตจากโครงการหลัก และรักษาขีดความสามารถในการแข่งขัน

- เร่งกิจกรรมในโครงการสำรวจปัจจุบันในประเทศเมียนมาและมาเลเซีย บริษัทมุ่งเน้นในการประเมินศักยภาพเพิ่มเติม และเร่งรัดการพัฒนาแหล่งก๊าซธรรมชาติขนาดใหญ่ในพื้นที่โครงการ Sarawak SK410B เพื่อที่จะเพิ่มมูลค่าและปริมาณสำรองปิโตรเลียมของบริษัทในอนาคต

- สร้างมูลค่าเพิ่มจากโครงการในปัจจุบัน ปตท.สผ. ดำเนินการปรับใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการปฏิบัติการของโครงการ S1 อย่างต่อเนื่อง เช่น การทดสอบเทคโนโลยี Enhanced Oil Recovery (EOR) และการทำ Hydraulic Fracturing อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้บริษัทยังมีแผนที่จะใช้ PTTEP Seismic Processing Center (PSPC) ใหม่ในการทำ Seismic Imaging ให้ดีขึ้นอีกด้วย

- บริษัทยังคงบริหารต้นทุนการผลิตอย่างต่อเนื่องเพื่อให้อยู่ในระดับที่แข่งขันได้ บริษัทมีการปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น Artificial Intelligence (AI) และ Machine Learning (ML) ในการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

- ดำเนินแผนการเปลี่ยนผ่านสิทธิการดำเนินการ โครงการบงกช เอรಾವันและโครงการใหม่จากการเข้าซื้อกิจการอย่างมีประสิทธิภาพ โดย ปตท.สผ. ยังคงมุ่งเน้นการทำงานและประสานงานกับผู้ถือผลประโยชน์ร่วมทุกรายเพื่อให้มั่นใจว่าการผลิตจากแหล่งต่างๆ สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

- ผลักดันการพัฒนาของโครงการหลักในต่างประเทศ บริษัทมุ่งเน้นในการติดตามและสนับสนุนการพัฒนาโครงการหลัก เช่น โครงการ Mozambique Area 1 Project และ โครงการ Algeria Hassi Bir Rekaiz

**2.1.2.2.4 แผนการลงทุนในอนาคต**

เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2562 ปตท.สผ. ได้ประกาศประมาณการรายจ่ายลงทุน (Capital Expenditure) และรายจ่ายดำเนินงาน (Operating Expenditure) ของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ในช่วงปี 2563 – ปี 2567 รวม 5 ปี เป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 24,619 ล้านบาทหรือสิบล้านหกหมื่นเก้าพันเก้าร้อยเก้าสิบล้านบาทถ้วน ซึ่งมีการปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ และแผนงานล่าสุดทั้งนี้ประมาณการรายจ่ายลงทุนและรายจ่ายดำเนินงาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หน่วย : ล้านบาท

	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567	รวม 5 ปี
รายจ่ายลงทุน	2,647	3,011	3,342	2,873	2,366	14,239
รายจ่ายดำเนินงาน	1,966	2,000	1,995	2,462	1,957	10,380
รายจ่ายรวมทั้งสิ้น	4,613	5,011	5,337	5,335	4,323	24,619

ปตท.สผ. คาดว่าตัวเลขประมาณการรายปีโตร้อยละเล็กน้อยต่อวันระหว่างปี 2563- ปี 2567 มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

หน่วย : พันบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน

	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
ปริมาณการขายปิโตรเลียมเฉลี่ย	388	403	450	464	467

**2.1.2.3 ธุรกิจการลงทุนต่างประเทศ (ต้นน้ำ)**

ปตท. ดำเนินธุรกิจพลังงานในต่างประเทศเพื่อแสวงหาแหล่งพลังงานใหม่ๆ และแหล่งพลังงานทดแทน เพื่อสร้างความมั่นคงในการจัดหาพลังงานให้กับประเทศ และเป็นการต่อยอดธุรกิจที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยอาศัยความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ของบุคลากร และความร่วมมือระหว่างบริษัทในกลุ่ม ปตท. ในการขยายการลงทุนในต่างประเทศ ทั้งนี้ ปตท. ลงทุนผ่านบริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ รีซอร์สเซส จำกัด (PTTER) บริษัท ปตท. โกลบอลแมนเนจเม้นท์ จำกัด (PTTGM) และบริษัท พีทีที กรีนเอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (PTTGE) โดย ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100 ในทั้ง 3 บริษัท นอกจากนี้ยังมี บริษัท พีทีที โกลบอล แอล เอ็นจี จำกัด (PTTGL) ซึ่งปตท.และ ปตท. สผ. เป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 50

**2.1.2.3.1 บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ รีซอร์สเซส จำกัด (PTTER)**

บริษัท PTTER (เดิมชื่อ บริษัท พีทีที อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด : PTTI) จัดตั้งขึ้นเมื่อเดือนตุลาคม 2550 โดย ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 โดยในปี 2559 ปตท. ได้ทบทวนนโยบายการลงทุนของกลุ่ม PTTER โดยปรับโครงสร้างทางการเงิน และโครงสร้างการถือหุ้น และโอนย้ายกลุ่มธุรกิจด้านหินให้ PTTGM ซึ่งเป็นบริษัทกลาง (Holding Company) สำหรับการลงทุนในธุรกิจต่างประเทศ ปัจจุบัน PTTER คงเหลือเพียงธุรกิจระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในประเทศสาธารณรัฐอาหรับเอมิเรตส์เท่านั้น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 PTTER มีทุนจดทะเบียนรวมทั้งสิ้น 36,045 ล้านบาท (หุ้นสามัญ 3,604,500,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท) และมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระแล้วจำนวน 33,703 ล้านบาท

(1) ความก้าวหน้าของการดำเนินธุรกิจ

ปัจจุบันมีการลงทุนในธุรกิจต่างประเทศดังต่อไปนี้



**การลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ:** ปตท. ได้ลงทุนผ่าน PTTER โดยการเข้าซื้อหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 25 ในบริษัท East Mediterranean Gas S.A.E. (EMG) เมื่อเดือนธันวาคม 2550 เป็นเงินลงทุนทั้งสิ้นเทียบเท่า 16,479 ล้านบาท โดย PTTER ได้รับการสนับสนุนทางการเงินจาก ปตท. เพื่อการลงทุนดังกล่าวในรูปแบบเงินกู้

EMG เป็นบริษัทเดียวที่ได้รับสิทธิในการส่งออกก๊าซธรรมชาติจากสาธารณรัฐอาหรับอียิปต์เพื่อจำหน่ายไปยังรัฐอิสราเอลภายใต้ MOU ของทั้งสองประเทศ โดยบริษัท EMG มีสัญญาซื้อขายก๊าซจากบริษัท Egyptian General Petroleum Corporation (EGPC)/Egyptian Natural Gas Holding Company (EGAS) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจอียิปต์ ในปริมาณ 677 ล้านลบ.ฟุต/วัน เป็นเวลา 20 ปี โดยขนส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซในทะเลจากเมือง Al-Arish ในสาธารณรัฐอาหรับอียิปต์ไปยังเมือง Ashkelon ทางตอนใต้ของรัฐอิสราเอล และได้เริ่มดำเนินการโครงการในไตรมาส 1 ปี 2551

บริษัท EMG มีผลการดำเนินงานขาดทุนสุทธิในปี 2551 และในปี 2552 จำนวน 25.48 และ 41.52 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ ซึ่งต่อมา EMG มีผลการดำเนินงานเป็นกำไรสุทธิ 42.50 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2553 อย่างไรก็ดี เนื่องจากเกิดเหตุความไม่สงบในสาธารณรัฐอาหรับอียิปต์อย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2554 และเกิดเหตุการณ์วางระเบิดท่อส่งก๊าซของ EGPC/EGAS จนทำให้ EGPC/EGAS ไม่สามารถจัดส่งก๊าซให้กับ EMG ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้ในปี 2554 EMG มีผลการดำเนินงานขาดทุนสุทธิจำนวนทั้งสิ้น 52.10 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ด้วยเหตุการณ์ความไม่สงบในสาธารณรัฐอาหรับอียิปต์และการหยุดส่งก๊าซของ EGPC/EGAS ดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อธุรกิจของ EMG อย่างมีนัยสำคัญ

ทั้งนี้ EMG ได้ยื่นฟ้อง EGPC/EGAS ภายใต้กระบวนการอนุญาโตตุลาการ ณ International Chamber of Commerce (ICC) นครเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส ในกรณียกเลิกสัญญาซื้อขายก๊าซ โดยมีขอบด้วยกฎหมาย ซึ่งมีมูลค่าการฟ้องร้องประมาณ 1,500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2558 คณะอนุญาโตตุลาการ ICC ได้มีการประกาศผลคำตัดสินชี้ขาดให้ EMG สมควรได้รับชดเชยค่าเสียหายจาก EGPC/EGAS เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นประมาณ 328 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งในขณะเดียวกัน EGPC/EGAS ได้ยื่นฟ้อง EMG ภายใต้กระบวนการอนุญาโตตุลาการ ณ Cairo Regional Centre for International Commercial Arbitration (CRCICA) กรุงไคโร สาธารณรัฐอาหรับอียิปต์ กรณีผิดนัดชำระค่าก๊าซ ตามสัญญาซื้อขายก๊าซ อันเป็นเหตุแห่งการยกเลิกสัญญาดังกล่าว ซึ่งในปี 2561 ได้มีคำตัดสินชี้ขาดเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2561 โดยมีคำสั่งให้ EGPC/EGAS ชดเชยค่าเสียหายแก่ EMG รวมเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 1,269 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งปัจจุบัน EMG อยู่ระหว่างพิจารณาเพื่อเข้าสู่กระบวนการบังคับคดีต่อไป

#### (2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท PTTER ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยกรรมการจำนวน 5 คนซึ่งเป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 4 คน และผู้ทรงคุณวุฒิอิสระจากภายนอกจำนวน 1 คน

#### (3) การเงิน

ผลการดำเนินงานรวมของบริษัท PTTER ปี 2560 – ปี 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560*	ปี 2561**	ปี 2562***
รายได้จากการขายและให้บริการ	-	-	-
รายได้อื่น	1,524	162	127
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	(27,270)	(6,297)	158
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	28,794	6,459	(31)

หน่วย : ล้านบาท



งบการเงิน	ปี 2560*	ปี 2561**	ปี 2562***
สินทรัพย์รวม	17,044	1,158	1,051
หนี้สินรวม	22,440	31	36
ส่วนของผู้ถือหุ้น	(5,396)	1,127	1,016

**หมายเหตุ**

\*ผลประกอบการ PTTER ประจำปี 2560 รวมถึงรายการดังต่อไปนี้

- PTTER ได้ดำเนินการปรับโครงสร้างการลงทุนโดยขายธุรกิจถ่านหินให้ PTTGM แล้วเสร็จในเดือนกรกฎาคม 2560
- ค่าใช้จ่ายโอนกลับหนี้สงสัยจะสูญ 30,594 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลมาจากการปรับโครงสร้างการลงทุนธุรกิจถ่านหิน

\*\*ผลประกอบการ PTTER ประจำปี 2561 รวมถึงรายการดังต่อไปนี้

- ค่าใช้จ่ายโอนกลับหนี้สงสัยจะสูญ 6,433 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลมาจากการปรับโครงสร้างการลงทุนธุรกิจถ่านหิน

\*\*\*ข้อมูลปี 2562 เป็นข้อมูล Unaudited

**2.1.2.3.2 บริษัท ปตท. โกลบอลแมนเนจเม้นท์ จำกัด (PTTGM)**

ที่ประชุมคณะกรรมการ ปตท. ครั้งที่ 5/2556 เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2556 ได้มีมติอนุมัติให้จัดตั้งบริษัท พีทีที พีเอ็มเอ็มเอ จำกัด (PTTPMMA) เพื่อลงทุนในโครงการก่อสร้างโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก Poly Methyl Methacrylate (PMMA) ขนาดกำลังการผลิต 40,000 ตันต่อปี รวมถึงผลิตและจำหน่ายเม็ดพลาสติกดังกล่าว ต่อมา ปตท. ได้จัดตั้งบริษัท พีทีที พีเอ็มเอ็มเอ จำกัด (PTTPMMA) เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2556 โดย ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100 ด้วยทุนจดทะเบียน 660 ล้านบาท

เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2560 บริษัท PTTPMMA ซึ่งถือหุ้นโดย ปตท. ร้อยละ 100 ได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัท เป็น “บริษัท ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด” (PTTGM) พร้อมเปลี่ยนวัตถุประสงค์ของบริษัทให้เป็น Holding Company เพื่อรองรับการลงทุนในธุรกิจต่างๆ ของ ปตท. ทั้งในและต่างประเทศ โดยปัจจุบันมีการลงทุนในธุรกิจถ่านหินผ่าน บริษัท PTT Mining Limited (PTTML) โดยดำเนินโครงการในประเทศสาธารณรัฐอินโดนีเซีย รวมถึงการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อเตรียมพัฒนาแหล่งถ่านหินในประเทศมาดากัสการ์ และการร่วมทุนเพื่อศึกษาศักยภาพแหล่งถ่านหินในประเทศบรูไน

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ปตท. ครั้งที่ 3/2562 วันที่ 25 มีนาคม 2562 ได้มีมติอนุมัติให้บริษัท PTTGM จัดตั้งบริษัท โกลบอล แมนเนจเม้นท์ โฮลดิ้ง จำกัด (GMH) และบริษัท สยาม แมนเนจเม้นท์ โฮลดิ้ง จำกัด (SMH) ด้วย ทุนจดทะเบียน ไม่เกิน 36 ล้านบาท และ 18 ล้านบาท ตามลำดับ โดยบริษัท PTTGM ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 เพื่อรองรับการลงทุนต่างๆ ของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. ซึ่งรวมถึงการลงทุนในธุรกิจใหม่ตามกลยุทธ์

ณ 31 ธ.ค. 2562 บริษัท PTTGM มีทุนจดทะเบียน เท่ากับ 54,470 ล้านบาท เรียกชำระแล้ว เท่ากับ 54,429 ล้านบาท

**(1) การดำเนินธุรกิจ**

- จากภาวะตลาด PMMA ที่ยังคงอยู่ในภาวะตกต่ำ โดย Market Spread ของผลิตภัณฑ์ลดลงจากที่เคยคาดการณ์ไว้ ประกอบกับอาจมีความเสี่ยงเรื่องการจัดหาวัตถุดิบ MMA เนื่องจากยังไม่สามารถตกลงสัญญาซื้อขายกับผู้จำหน่ายในประเทศได้ ซึ่งการนำเข้าจากต่างประเทศจะมีต้นทุนสูงและไม่คุ้มทุน ส่งผลให้ผลตอบแทนการลงทุนของโครงการต่ำกว่าเกณฑ์ของ ปตท. ด้วยปัจจัยข้างต้นนี้ คณะกรรมการ ปตท. ครั้งที่ 10/2559 วันที่ 21 ตุลาคม 2559 มีมติอนุมัติให้ ปตท. ชะลอโครงการ PMMA โดยยังคงสถานะบริษัทไว้



- ภายหลังการเปลี่ยนชื่อและวัตถุประสงค์ของบริษัทให้เป็นบริษัทกลางเพื่อรองรับการลงทุนในธุรกิจต่างๆ ของ ปตท. ทั้งในและต่างประเทศ (Holding Company) นั้น PTTGM มีการเพิ่มทุนในบริษัทย่อย เพื่อปรับโครงสร้างทางการเงินของกลุ่มธุรกิจด้านหิน รวมจำนวน 950.75 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- PTTGM ได้ขายผลการศึกษาโครงการ PMMA ให้กับบริษัทในกลุ่ม ปตท.
- ปัจจุบันมีการลงทุนในธุรกิจต่างประเทศดังต่อไปนี้

**การลงทุนในธุรกิจด้านหิน:** บริษัท PTT Mining Limited (PTTML) เป็นบริษัทย่อยซึ่ง PTTGM ถือหุ้น 100% (ทั้งทางตรงและทางอ้อม) PTTML เป็นบริษัทจดทะเบียนในเขตบริหารพิเศษฮ่องกง สาธารณรัฐประชาชนจีน มีทุนจดทะเบียนรวมทั้งสิ้น 10,000 เหรียญฮ่องกง และทุนเรียกชำระแล้วจำนวน 100 เหรียญฮ่องกง ซึ่งประกอบด้วยการลงทุนดังต่อไปนี้

- ถือหุ้นร้อยละ 95.82 ในบริษัท Sakari Resources Limited (SAR) ซึ่งเป็นบริษัทสัญชาติสิงคโปร์ ประกอบธุรกิจเหมืองถ่านหินในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ได้แก่ เหมือง Sebuku และเหมือง Jembayan นอกจากนี้ ยังประกอบธุรกิจถ่านหินในสาธารณรัฐสิงคโปร์ผ่านทางบริษัท Tiger Energy Trading Pte Limited (TET) อีกด้วย
- ถือหุ้นผ่านบริษัทย่อยใน Madagascar Consolidated Mining SA (MCM) ในสัดส่วนร้อยละ 80 ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนกับตัวแทนรัฐบาลมาดากัสการ์ เพื่อดำเนินการสำรวจและพัฒนาเหมืองถ่านหิน บริเวณ Sakoa Coal Field ในสาธารณรัฐมาดากัสการ์ โดยที่ตั้งโครงการอยู่ทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศ มีศักยภาพในการผลิตถ่านหินเพื่อการส่งออกและเป็นเชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าและอุตสาหกรรม โดยเฉพาะสำหรับสาธารณรัฐอินเดียและประเทศในทวีปยุโรปตะวันตก ปัจจุบัน MCM ได้รับใบอนุญาตการผลิตถ่านหินจากรัฐบาลมาดากัสการ์แล้ว แต่เนื่องจากราคากำหนดปรับตัวลดลง จึงได้ชะลอการพัฒนาโครงการออกไปและอยู่ในระหว่างทบทวนการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเพื่อเตรียมพัฒนาโครงการ (Pre-development stage)
- ถือหุ้นผ่านบริษัทย่อยในบริษัทร่วมทุน Fee (Bru) Pte Ltd ในสัดส่วนร้อยละ 35 ซึ่งมีสิทธิในการสำรวจศักยภาพแหล่งถ่านหินในประเทศบรูไนดารุสซาราม โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างรอการอนุมัติ Coal Mining Act (CMA) จากคณะรัฐมนตรีประเทศบรูไนดารุสซาราม เพื่อให้สามารถเริ่มทำการเจาะสำรวจได้ รวมถึงอยู่ระหว่างทบทวนการลงทุนเพื่อเตรียมพัฒนาโครงการด้วยเช่นกัน

สำหรับผลประกอบการในธุรกิจถ่านหินประจำปี 2562 นั้น SAR มียอดขายถ่านหินรวมทั้งสิ้น 7.8 ล้านตัน และมีผลประกอบการจากการดำเนินธุรกิจถ่านหินปกติเป็นกำไรสุทธิ 58.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทั้งนี้ ผลประกอบการดังกล่าวรวมรายการพิเศษจากการถูกประเมินภาษีเพิ่มเติมและการได้รับคืนภาษี โดยเป็นการได้รับคืนภาษีสุทธิจำนวน 30.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

## (2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีจำนวน 3 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. 2 คน และเป็นผู้แทนจากกระทรวงการคลัง 1 คน

## (3) การชะลอโครงการ

การชะลอโครงการนั้น PTTGM ได้ดำเนินการกับ Stakeholders ที่เกี่ยวข้อง โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ สรุปได้

ดังนี้





- บริษัทเจ้าของ Technology การผลิต PMMA (Licensor) : แจ้ง Licensor ให้ทราบว่า PTTGM ประสงค์ที่จะชะลอโครงการ โดยอาจกลับมาดำเนินโครงการใหม่อีกครั้งหากมีโอกาสเหมาะสม นอกจากนี้ตามที่ PTTGM มีภาระต้องชำระค่า Technical support ให้แก่ Licensor ตามเงื่อนไขใน License Agreement นั้น PTTGM ได้ลงนาม MOU เพื่อหยุดชำระค่า Technical support โดยที่ PTTGM ยังคงถือสิทธิใน License และสามารถร้องขอการสนับสนุน Technical support จาก Asahi Kasei Cooperation (AKC) ซึ่งเป็นเจ้าของ License ในกรณีที่มีการพัฒนาโครงการต่อไปในอนาคตได้
  - บริษัทผู้รับเหมาที่ขึ้นประมูลโครงการ: แจ้งยกเลิกการประมูล พร้อมคืนหลักประกันของเสนอราคาให้กับบริษัทผู้รับเหมา รวมทั้งเรียกคืนเอกสารการประมูล (Invitation To Bid : ITB) จากบริษัทผู้รับเหมา
  - บริษัท PTTGM ได้ขายทรัพย์สินส่วนหนึ่ง ให้แก่ GC
  - บริษัท PTTGM ได้พิจารณาทรัพย์สินส่วนที่ไม่ได้ขายกับ GC โดยทรัพย์สินดังกล่าว ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลการออกแบบวิศวกรรมเทคโนโลยีการผลิต PMMA ในส่วนของ InSide Battery Limit (ISBL) ที่เป็นลิขสิทธิ์ของ AKC และส่วนของระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุนกระบวนการผลิต (OutSide Battery Limit (OSBL)) ทั้งนี้ ทรัพย์สินดังกล่าวข้างต้น ในส่วนของค่า License พิจารณามีโอกาสในการขาย เนื่องจากผลิตภัณฑ์ PMMA ยังเป็นที่ต้องการของตลาดมีการใช้งานอย่างกว้างขวาง อย่างไรก็ตาม มูลค่าของ License จะไม่เต็มจำนวน ซึ่งลดลงตามระยะเวลาการให้สิทธิที่เหลืออยู่ (ตามหลักมาตรฐานบัญชี TAS 36) ดังนั้นจากการประเมินเบื้องต้นมูลค่าของทรัพย์สินคงเหลือ โดยจะอยู่ในช่วงประมาณ 50% ของมูลค่าเดิม
- นอกจากนี้ ในส่วนของผลการศึกษาข้อมูลการออกแบบวิศวกรรมเทคโนโลยีการผลิต และอื่นๆ ที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจได้ในอนาคต (ตามหลักมาตรฐานบัญชี TAS 16) กิจการจึงตัดจำหน่ายบัญชีรายการดังกล่าว

## (4) ผลการดำเนินงานรวมของ PTTGM ตั้งแต่ปี 2560 - 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562*
รายได้จากการขายและบริการ	19,650	20,527	15,380
รายได้อื่น	224	(1)	206
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	20,795	18,356	13,657
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	(921)	2,170	1,929

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562*
สินทรัพย์รวม	26,891	26,709	28,247
หนี้สินรวม	30,580	6,229	7,619
ส่วนของผู้ถือหุ้น	(3,689)	20,480	20,628

\* ข้อมูลปี 2562 เป็นข้อมูล Unaudited

## 2.1.2.3.3 บริษัท ปตท กรีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (PTTGE)

คณะกรรมการ ปตท. ในการประชุมครั้งที่ 4/2550 เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2550 มีมติอนุมัติให้จัดตั้ง บริษัท ปตท กรีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ซึ่ง ปตท. ถือหุ้น 100% เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2550 โดยมีทุนจดทะเบียน 833 ล้านบาท ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนอยู่ที่ 12,403 ล้านบาท โดยมีวัตถุประสงค์หลักสำหรับลงทุนในธุรกิจปลูกปาล์มและผลิตน้ำมันปาล์มดิบ เพื่อเป็นแหล่งพลังงานทดแทนให้ประเทศตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนของกระทรวงพลังงาน โดยมีเป้าหมายในการเข้าลงทุนในธุรกิจปาล์ม น้ำมันที่ประเทศอินโดนีเซีย เนื่องจากมีความเหมาะสมทางสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และต้นทุนการผลิตที่ต่ำ อีกทั้งยังมีพื้นที่



เพียงพอสำหรับการลงทุนปลูกปาล์มในระยะยาวของ PTTGE โดยคณะกรรมการ ปตท. ได้อนุมัติเพิ่มกรอบการลงทุนพื้นที่ปลูกปาล์มเป็น 500,000 เฮกตาร์ หรือประมาณ 3.1 ล้านไร่ ในปี 2550 และลดกรอบการลงทุนลงเหลือ 200,000 เฮกตาร์ในปี 2551

(1) ความก้าวหน้าของการดำเนินงานธุรกิจ

ตั้งแต่ปี 2550 จนถึง 2554 PTTGE ได้เข้าลงทุนใน 5 โครงการ ได้แก่ 1) บริษัท PT. Az Zhara (บริษัทย่อยของ Sabran Brothers) ตั้งอยู่ที่ เกาะกาลิมันตันตอนกลาง 2) บริษัท PT. Mitra Aneka Rezeki (PT. MAR : Pontianak) (บริษัทย่อยของ บริษัท Kalimantan Thailand Palm Pte. Ltd.) ตั้งอยู่ที่เกาะกาลิมันตันทางตะวันตก 3) บริษัท PT. Suryahutama Sawit (PT. MAR (Palembang) หรือ PT. MAR (Banyuasin)) ผ่าน PT. MAR ตั้งอยู่บนเกาะสุมาตรา 4) บริษัท PT. First Borneo Plantations (PT. FBP) (บริษัทย่อยของ บริษัท Chancellor Oil Pte. Ltd.) ตั้งอยู่ที่เกาะกาลิมันตันทางตะวันตก และ 5) PT. Az Zhara (KPI) ตั้งอยู่บนเกาะกาลิมันตันทางตะวันออก โดยคาดว่าจะได้สิทธิในการปลูกปาล์มบนพื้นที่รวมประมาณ 196,390 เฮกตาร์ตามสัดส่วนการถือหุ้น

นอกจากนั้น เนื่องจากทรัพย์สินที่มีอยู่ใน PTTGE มีสภาพที่ไม่เอื้อต่อการเพาะปลูกปาล์ม ไม่สามารถดำเนินการให้ผ่านมาตรฐานที่ยอมรับในสากลได้ และการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ทำให้ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการรักษาสภาพทรัพย์สินมีมูลค่าสูงเมื่อเทียบกับมาตรฐานธุรกิจ ไม่คุ้มค่ากับการดำเนินการต่อ ดังนั้นในปี 2557 คณะกรรมการ ปตท. ในการประชุมครั้งที่ 5/2557 ได้มีมติอนุมัติให้ PTTGE ดำเนินการขายโครงการของบริษัท โดยแยกขายเป็นรายโครงการในมูลค่าที่สะท้อนราคาตลาดตามความเป็นจริง พร้อมภาระผูกพันทั้งหมด (ขายบริษัท) ซึ่ง PTTGE ได้ดำเนินการขายโครงการ โดยได้ดำเนินการขายหุ้นบริษัท PT. MAR ให้บริษัท PT Prasada Jaya Mulia (“PJM”) แล้วเสร็จในวันที่ 9 มิถุนายน 2558 ดำเนินการขายเงินลงทุนทั้งหมดในบริษัท PT. Az Zhara ให้แก่ Mr. Muhammad Agustiar Sabran Afandie แล้วเสร็จในวันที่ 31 สิงหาคม 2558 และดำเนินการขายเงินลงทุนทั้งหมดในโครงการ KPI ให้กับบริษัท Sindopalm Pte.Ltd. แล้วเสร็จในวันที่ 23 ธันวาคม 2558 และดำเนินการขายโครงการภายใต้กลุ่มบริษัท PT. FBP ให้กับบริษัท Premier Palmoil Energy Pte. Ltd. แล้วเสร็จในวันที่ 30 เมษายน 2562

ในส่วนของการบริหารจัดการบริษัทในกลุ่ม PTTGE นั้น บริษัทได้ดำเนินการปิดบริษัท PTT Green Energy (Hong Kong) Limited, บริษัท Kalimantan Thailand Palm Pte. Ltd. และบริษัท Sabran Brothers Pte. Ltd. แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 6 เมษายน 2561, 4 กรกฎาคม 2561 และ 14 พฤศจิกายน 2562 ตามลำดับ ในปัจจุบัน บริษัทในกลุ่ม PTTGE ยังคงเหลือเพียง 2 บริษัทคือบริษัท PTT Green Energy Pte. Ltd. (จดทะเบียนในประเทศสิงคโปร์) และบริษัท ปตท. กรีน เอ็นเนอร์จี้ (ประเทศไทย) จำกัด (จดทะเบียนในประเทศไทย) เท่านั้น

(2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท PTTGE ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 4 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. 3 คนและกรรมการอิสระ 1 คน

(3) การเงิน

ผลการดำเนินงานรวมของบริษัท PTTGE ในปี 2560 – ปี 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐ

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562*
รายได้รวม	1	1	1
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	9	8	10
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	(8)	(7)	(9)



หน่วย : ล้านบาทสหรัฐ

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562*
สินทรัพย์รวม	12	11	18
หนี้สินรวม	15	1	0.2
ส่วนของผู้ถือหุ้น	(3)	10	17.8

\* ข้อมูลปี 2562 เป็นข้อมูล Unaudited

#### 2.1.2.3.4 บริษัท พีทีที โกลบอล แอลเอ็นจี จำกัด (PTTGL)

PTTGL จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2560 โดย ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 50 และ ปตท.สผ. เป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 50 โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 PTTGL มีทุนจดทะเบียนรวมทั้งสิ้น 10,421 ล้านบาท (หุ้นสามัญ 10,421,446 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1,000 บาท) และมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระแล้วจำนวน 10,421 ล้านบาท

##### (1) ความก้าวหน้าของการดำเนินธุรกิจ

ปัจจุบันมีการลงทุนในธุรกิจ LNG Value Chain ในต่างประเทศ โดย PTTGL ได้มีการจัดตั้งบริษัท PTTGL Investment Limited (PTTGLI) จดทะเบียนในเขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน ด้วยทุนจดทะเบียน 25,000 เหรียญสหรัฐ โดยถือหุ้นร้อยละ 100 และ PTTGLI ได้เข้าถือหุ้น 10% ในบริษัท PETRONAS LNG 9 Sdn Bhd (PL9SB) ซึ่งเป็นโรงงานผลิต LNG ในรัฐซาราวัก ประเทศมาเลเซีย เป็นก้าวแรกของ PTTGL ในการขยายการลงทุนในธุรกิจ LNG Value Chain

##### (2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท PTTGL ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ประกอบด้วยกรรมการจำนวน 4 คนซึ่งเป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 2 คน และผู้บริหารจาก ปตท.สผ. จำนวน 2 คน

##### (3) การเงิน

ผลการดำเนินงานรวมของบริษัท PTTGL ในปี 2560-2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาทสหรัฐ

งบการเงิน	ปี2560	ปี2561	ปี2562*
รายได้รวม	2.4	7.4	6.5
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	3.5	11.2	11
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	(1.1)	(3.8)	(4.5)

หน่วย : ล้านบาทสหรัฐ

งบการเงิน	ปี2560	ปี2561	ปี2562*
สินทรัพย์รวม	500	467	438
หนี้สินรวม	188	159	134
ส่วนของผู้ถือหุ้น	312	308	304

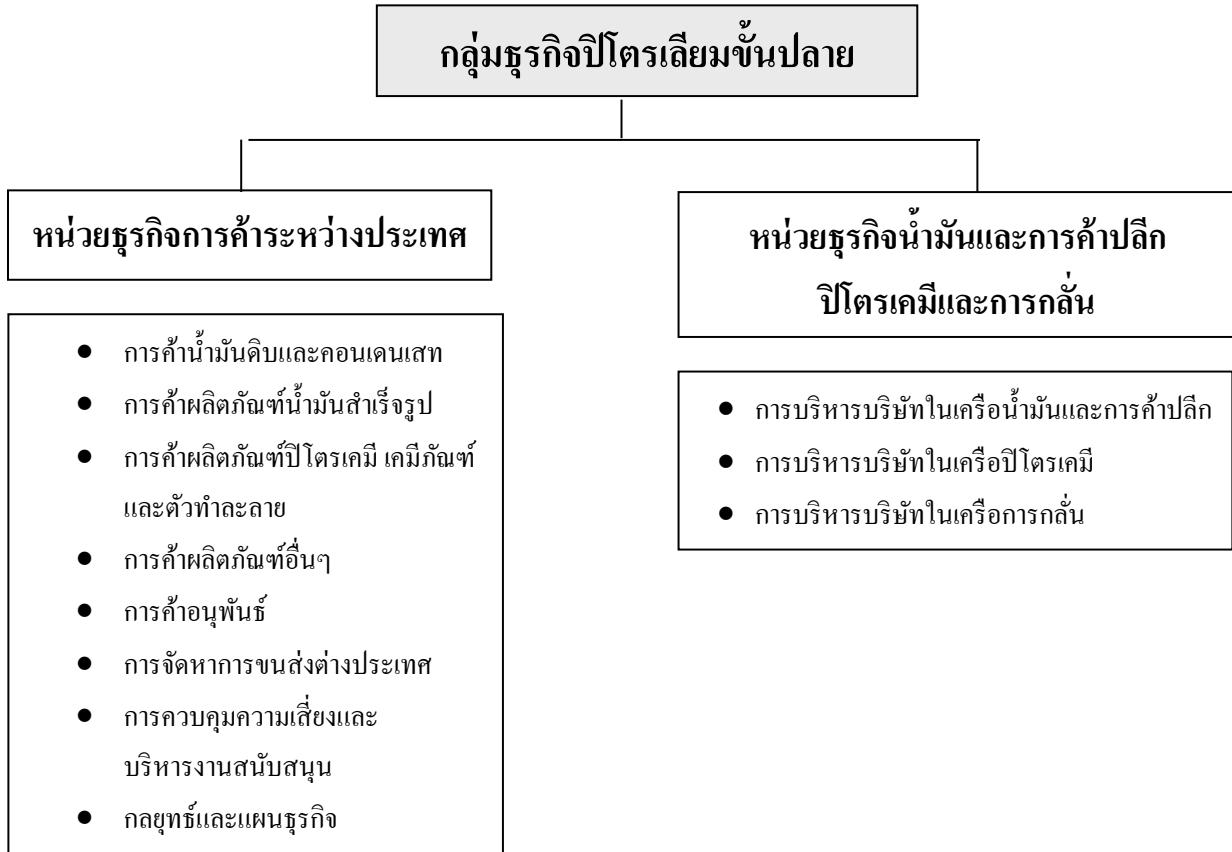
\* ข้อมูลปี 2562 เป็นข้อมูล Unaudited



## 2.2 กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย

ลักษณะการดำเนินธุรกิจของกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลายของ ปตท. แบ่งเป็น 2 ธุรกิจ ดังนี้

### แผนภาพแสดงโครงสร้างกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย



หมายเหตุ : \*ปตท. ได้ตั้งหน่วยงานเพื่อดูแลธุรกิจและสินทรัพย์ที่รับโอนจากธุรกิจน้ำมันเคมิซึ่งยังคงเหลือเพียงเล็กน้อย

### 2.2.1 ธุรกิจปลายน้ำที่ปตท. ดำเนินการเอง

#### 2.2.1.1 หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ (International Trading Business Unit)

ดำเนินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศครบวงจร ครอบคลุมการจัดการ การนำเข้า การส่งออก และการค้าระหว่างประเทศของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้แก่ น้ำมันดิบ คอนเดนเสท ก๊าซธรรมชาติเหลว ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ตัวทำละลาย เคมีภัณฑ์ รวมทั้งให้บริการบริหารความเสี่ยงด้านราคา และจัดหาการขนส่งระหว่างประเทศ โดยมีเป้าหมายหลักในการสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ส่วนเกินของประเทศไทย ควบคู่ไปกับการขยายฐานการค้าไปยังทุกภูมิภาคทั่วโลกและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้าในตลาดสากลของกลุ่ม ปตท.

ผลประกอบการของหน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศขึ้นอยู่กับแสวงหาโอกาสในการขยายธุรกรรมการค้าออกประเทศ จึงได้จัดตั้งบริษัทในเครือและสำนักงานตัวแทนในจุดศูนย์กลางการค้าต่างๆ ของโลก อาทิ ประเทศสิงคโปร์ กรุงคูไบ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ นครเซี่ยงไฮ้ สาธารณรัฐประชาชนจีน กรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย และกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ ส่งผลให้หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ มีธุรกรรมการค้ากับคู่ค้าต่างๆ ครอบคลุมทุกภูมิภาคทั่วโลก และเนื่องจากธุรกรรมการค้าระหว่างประเทศเป็นธุรกรรมที่มีมูลค่าสูง จึงได้นำเอาระบบควบคุมความเสี่ยงที่ Trading House ชำนาญในระดับสากลมาใช้เป็นแนวปฏิบัติ (Best Practice) อีกทั้ง มีคณะกรรมการที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบายและกำกับดูแลการบริหารความเสี่ยงในด้านต่างๆ และแบ่งโครงสร้างการทำงานและบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจนเป็นแบบ Front-Mid-Back เพื่อให้เกิดการตรวจสอบแบบ



ถ่วงดุล (Check & Balance) รวมทั้งมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาระบบควบคุมการทำธุรกรรมการค้า การปฏิบัติการ และการควบคุมความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกรรม เพื่อให้สามารถทำธุรกรรมได้อย่างรวดเร็ว โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.2.1.1.1 ลักษณะของสินค้าและผลิตภัณฑ์

สินค้าและผลิตภัณฑ์ของหน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ แบ่งได้เป็น 5 ประเภท ดังนี้

#### 1) น้ำมันดิบ (Crude oil)

น้ำมันดิบเป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอน คุณภาพของน้ำมันดิบอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับชนิดของอินทรีย์สารที่เป็นต้นกำเนิดและสารประกอบอื่นๆที่อยู่ในน้ำมันดิบนั้นๆ ซึ่งเป็นข้อจำกัดส่วนหนึ่งที่โรงกลั่นจำเป็นต้องพิจารณานำไปใช้สำหรับประเทศไทยมีแหล่งน้ำมันดิบหลายแหล่ง แต่เนื่องจากปริมาณน้ำมันดิบที่ขุดพบและนำขึ้นมาใช้ในประเทศมีเพียงประมาณร้อยละ 20 ของความต้องการน้ำมันดิบทั้งหมดของโรงกลั่นน้ำมันในประเทศไทย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่นำเข้าจากกลุ่มประเทศในตะวันออกกลาง เช่น ซาอุดีอาระเบีย สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ กาตาร์ โอมาน เป็นต้น และน้ำมันดิบจากกลุ่มประเทศตะวันออกไกล เช่น ออสเตรเลีย มาเลเซีย บรูไน เวียดนาม และอินโดนีเซีย รวมถึงน้ำมันดิบจากแหล่งอื่นๆ เช่น ทวีปแอฟริกา และ ทวีปอเมริกา เป็นต้น

#### 2) คอนเดนเสท (Condensate)

คอนเดนเสทหรือก๊าซธรรมชาติเหลว เป็นก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในสถานะก๊าซเมื่ออยู่ใต้ดินภายใต้ความดัน แต่จะเปลี่ยนสถานะเป็นของเหลวเมื่อถูกนำขึ้นมาอยู่บนผิวดิน ถือเป็นผลพลอยได้จากการผลิตก๊าซธรรมชาติ คอนเดนเสทที่ประเทศไทยใช้ในปัจจุบันนั้นได้จากการผลิตก๊าซธรรมชาติในประเทศกว่าร้อยละ 60 และที่เหลือนำเข้าจากต่างประเทศ ปัจจุบันโรงกลั่นน้ำมันได้ใช้คอนเดนเสทมากลั่นโดยตรงหรือผสมกับน้ำมันดิบเพื่อใช้กลั่น ผลิตภัณฑ์ที่ได้จะเหมือนกับการกลั่นด้วยน้ำมันดิบชนิดเบา

#### 3) ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป (Oil Refined Product)

- ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป อาทิ น้ำมันเบนซิน (Gasoline) น้ำมันก๊าด (Kerosene) น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบิน (Aviation Fuel) น้ำมันดีเซล (Gasoil) น้ำมันเตา (Fuel oil) น้ำมันเตากำมะถันต่ำ (Low Sulfur Waxy Residue) เป็นต้น
- ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas: LPG)
- ก๊าซโซลีนธรรมชาติ (Natural Gasoline: NGL)

#### 4) ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ และตัวทำละลาย (Petrochemical Product, Chemical and Solvent)

- Feedstock & By-Product อาทิ Naphtha, Pygas เป็นต้น
- ผลิตภัณฑ์กลุ่มโอเลฟินส์ อาทิ Propylene, C4 Raffinate, n-Butane, Diethylene glycol เป็นต้น
- ผลิตภัณฑ์กลุ่มอะโรเมติกส์ อาทิ Benzene, Toluene, Mixed Xylene, Paraxylene, Cyclohexane, Styrene monomer เป็นต้น
- เคมีภัณฑ์ อาทิ MTBE, Sulfuric Acid เป็นต้น
- ตัวทำละลาย อาทิ Methanol, Diethylene glycol, Acetone เป็นต้น

#### 5) ผลิตภัณฑ์อื่นๆ นอกเหนือจากปิโตรเลียมและปิโตรเคมี เช่น

- ผลิตภัณฑ์จากปาล์ม อาทิ น้ำมันปาล์มดิบ (Crude Palm Oil) น้ำมันปาล์มสำเร็จรูป (Refined Palm Oil) และ กะลาปาล์ม (Palm Kernel Shell)



- ผลิตภัณฑ์โลหะนอกกลุ่มเหล็ก (Non-ferrous metal) อาทิ อะลูมิเนียม (Aluminium) และทองแดง (Copper)

#### 2.2.1.1.2 การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของหน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ (International Trading)

ปตท. ดำเนินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ จำแนกออกเป็น 4 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่

- 1) ธุรกิจการค้าน้ำมันดิบและคอนเดนเสท
- 2) ธุรกิจการค้าผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป
- 3) ธุรกิจการค้าผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ และตัวทำละลาย
- 4) ธุรกิจการค้าผลิตภัณฑ์อื่นๆ

##### 1) ธุรกิจการค้าน้ำมันดิบและคอนเดนเสท (Crude Oil and Condensate)

ดำเนินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ ทั้งการจัดหา นำเข้า การค้านอกประเทศ ที่เกี่ยวกับน้ำมันดิบและคอนเดนเสท ทั้งจากแหล่งในประเทศและต่างประเทศให้กับ โรงกลั่นทั้งในและนอกประเทศ รวมถึงการหาโอกาสทางการค้า การแลกเปลี่ยน (Physical Swap) น้ำมันดิบและคอนเดนเสทเพื่อสร้างผลกำไรและความสมดุลในระบบ รวมทั้งการดูแลให้มีการใช้น้ำมันดิบและคอนเดนเสทที่ผลิตได้ในประเทศอย่างคุ้มค่า

##### (1) การจัดหาและการค้าน้ำมันดิบจากแหล่งในประเทศ (Domestic Crude Oil)

จากากรที่ประเทศไทยมีปริมาณน้ำมันดิบในประเทศค่อนข้างจำกัดและมีสถานะเป็นผู้นำเข้าน้ำมันดิบ ดังนั้น น้ำมันดิบในประเทศจึงเป็นทรัพยากรที่ต้องใช้อย่างคุ้มค่าที่สุด ปัจจุบัน ปตท. จัดหาน้ำมันดิบในประเทศจากแหล่งน้ำมันดิบต่างๆ ได้แก่ สิริกิติ์ (เพชร) กำแพงแสนและอู่ทอง (บีพี) สังขจาย บึงหญ้าและบึงม่วง (นอร์ทเซ็นทรัล) วิเชียรบุรีและศรีเทพ (วิเชียรบุรี) นาสุ่นตะวันออก (เอ็นเอสอี) บัตตานี จัสมิน ทานตะวัน เบลูจมาส บัวหลวง โดย ปตท. จะซื้อน้ำมันดิบในประเทศบางส่วนจากผู้ได้รับสัมปทานต่างๆ และจำหน่ายน้ำมันดิบดังกล่าวให้กับ โรงกลั่นน้ำมันในประเทศ

##### (2) การจัดหาและการค้าน้ำมันดิบจากแหล่งต่างประเทศ (International Crude Oil)

ปตท. ดำเนินการจัดหาน้ำมันดิบให้โรงกลั่นในประเทศ รวมถึงการดำเนินการขนส่งให้บางส่วน โดยโรงกลั่นที่ ปตท. จัดหาน้ำมันดิบและคอนเดนเสทให้ทั้งหมด ได้แก่ บริษัท GC IRPC และจัดหาน้ำมันดิบและคอนเดนเสทบางส่วนให้แก่ TOP บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (BCP) และบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) (SPRC) ซึ่งปริมาณการจัดหาจะขึ้นอยู่กับ การเสนอคุณภาพ ราคา การประมูล และเงื่อนไขทางการค้าต่างๆ ที่โรงกลั่นกำหนด

ปตท. ดำเนินการจัดหาวัตถุดิบเพื่อนำเข้าให้แก่โรงกลั่นน้ำมันในประเทศ โดยคิดเป็นปริมาณทั้งสิ้นเฉลี่ยประมาณมากกว่าร้อยละ 60 ของปริมาณความต้องการ วัตถุดิบเพื่อการกลั่นของโรงกลั่นน้ำมันทั้ง 5 แห่ง อีกทั้ง ปตท. ยังทำหน้าที่เป็น Trading Arm ให้กับ ปตท.สผ. สำหรับน้ำมันดิบทั้งในและต่างประเทศที่ ปตท.สผ. เข้าร่วมลงทุน

นอกจากการจัดหาน้ำมันดิบต่างประเทศเพื่อนำเข้ามาผลิตในประเทศไทยแล้ว ปตท. ได้มีการซื้อขายน้ำมันดิบต่างประเทศเพื่อการค้านอกประเทศ หรือที่เรียกว่าธุรกรรม Out-Out Trading โดยเป็นการจัดหาน้ำมันดิบจากประเทศผู้ผลิตทั่วโลก แล้วส่งไปขายยังประเทศอื่นๆ ที่มีความต้องการ ซึ่งเป็นการสร้างรายได้และกำไรจากต่างประเทศ รวมทั้งเป็นการสร้างชื่อเสียงให้กับบริษัทไทยในเวทีการค้าสากล

##### (3) การจัดหาและการค้าคอนเดนเสท (Condensate)

ปตท. ดำเนินการจัดหาและขนส่งคอนเดนเสทให้โรงงานปิโตรเคมีและโรงกลั่นภายในประเทศ โดยมี GC ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่ม ปตท. ที่ประกอบธุรกิจปิโตรเคมีขึ้นต้นเป็นผู้ซื้อหลัก ที่ใช้คอนเดนเสทเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต โดย ปตท. เป็นผู้รับซื้อคอนเดนเสทจากผู้ได้รับสัมปทานในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่มาจากแหล่งคอนเดนเสทในอ่าวไทย ปตท.ขาย



คอนเดนเสทให้ GC ด้วยราคาที่อ้างอิงตลาดโลก อย่างไรก็ตาม หากคอนเดนเสทในประเทศไม่เพียงพอ จะมีการนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น มาเลเซีย ออสเตรเลีย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย เป็นต้น

**ปริมาณการจัดการน้ำมันดิบและคอนเดนเสทของ ปตท.**

	ปี 2560		ปี 2561		ปี 2562	
	ปริมาณ (ล้านบาร์เรล)	ร้อยละ	ปริมาณ (ล้านบาร์เรล)	ร้อยละ	ปริมาณ (ล้านบาร์เรล)	ร้อยละ
น้ำมันดิบในประเทศ	29.4	9.4	28.6	8.7	32.4	10.5
คอนเดนเสทในประเทศ	35.6	11.4	34.7	10.6	34.5	11.2
นำเข้าน้ำมันดิบ	184.9	59.1	192.3	58.7	178.1	57.7
นำเข้าคอนเดนเสท	11.4	3.6	16.5	5.0	13.5	4.4
การค้าน้ำมันดิบ/ คอนเดนเสทระหว่างประเทศ	51.7	16.5	55.6	17.0	49.9	16.2
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>313.0</b>	<b>100.0</b>	<b>327.7</b>	<b>100.0</b>	<b>308.4</b>	<b>100</b>

ที่มา : ปตท.

2) ธุรกิจการค้าผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป (Oil Refined Product)

ปตท. ดำเนินการจัดการนำเข้า ส่งออก การทำการค้าผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป น้ำมันก๊าดสำเร็จรูป ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และก๊าซธรรมชาติเพื่อสร้างความมั่นคงและสมดุลทางพลังงานในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินให้กับประเทศ บริษัทในและนอกกลุ่ม ปตท. ทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนการหาแสวงหาโอกาสการค้าในตลาดสากล เพื่อนำรายได้สู่ประเทศ และเป็นการสร้างเครือข่ายเพื่อความมั่นคงทางพลังงาน อีกทั้งยังทำให้ ปตท. เป็นที่รู้จักของตลาดโลกอีกทางหนึ่ง อาทิ ปตท. ดำเนินการนำเข้าก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) และน้ำมันเบนซินพื้นฐานสำหรับการผลิตน้ำมันแก๊สโซฮอล์ เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ในประเทศ และการส่งออกก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL) ที่เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งการส่งออกน้ำมันเชื้อเพลิงจากโรงกลั่นในส่วนที่เกินความต้องการใช้ในประเทศ ซึ่งปัจจุบัน ปตท. มีศักยภาพในการส่งออกผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปไปยังทุกภูมิภาคทั่วโลก โดยราคาซื้อขายจะเป็นไปตามกลไกตลาด

3) ธุรกิจการค้าผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ และตัวทำละลาย (Petrochemical Product, Chemical and Solvent)

ดำเนินการจัดหา นำเข้า ส่งออก และการค้านอกประเทศในผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีต้นน้ำและกลางน้ำ ทั้งในส่วนของผลิตภัณฑ์สายอะโรเมติกส์ และโอเลฟินส์ ตลอดจนเคมีภัณฑ์และตัวทำละลาย ครอบคลุมทั้งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์หลัก และผลิตภัณฑ์พลอยได้จากโรงกลั่นและโรงปิโตรเคมี โดยปตท. เป็นผู้ส่งออกหลักของผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีที่เหลือเกินความต้องการของ GC ในสายอะโรเมติกส์ อาทิ Benzene และ Paraxylene นอกจากนี้ ปตท. ยังเพิ่มโอกาสทางการค้าโดยเข้าร่วมประมูลซื้อผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จากโรงงานปิโตรเคมีอื่นๆ ทั้งในประเทศและนอกประเทศ เพื่อการสร้างรายได้และกำไรจากการทำการค้าสากล โดยครอบคลุมทุกภูมิภาคของโลก

4) ธุรกิจการค้าผลิตภัณฑ์อื่นๆ

ดำเนินธุรกรรมการค้าผลิตภัณฑ์อื่นๆ อาทิ น้ำมันปาล์มดิบ (Crude Palm Oil) น้ำมันปาล์มสำเร็จรูป (Refined Palm Oil) กะลาปาล์ม (Palm Kernel Shell) อะลูมิเนียม (Aluminium) และทองแดง (Copper) เป็นต้น เพื่อเพิ่มโอกาสทางการค้าในผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น และรองรับสถานการณ์ที่อาจทำให้ความต้องการเชื้อเพลิงฟอสซิลลดลงในอนาคต โดยการใช้องค์ความรู้และเครือข่ายทางการค้าปิโตรเลียมและปิโตรเคมีในการต่อยอดการค้าไปยังผลิตภัณฑ์อื่นๆ

**2.2.1.1.3 สายงานสนับสนุนการค้าเงินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ**

ปตท. มีสายงานสนับสนุนการค้าเงินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ ดังต่อไปนี้

- 1) การบริหารความเสี่ยงด้านราคา
- 2) จัดหาการขนส่งต่างประเทศ

- 1) การบริหารความเสี่ยงด้านราคา (Price Risk Management)

ฝ่ายการค้าอนุพันธ์เป็นหน่วยงานสนับสนุนการบริหารความเสี่ยงราคาจากธุรกรรมการค้า การกลั่น การผลิต ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี เรือขนส่ง ให้กับ ปตท. รวมทั้งบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดยการซื้อขายตราสารอนุพันธ์ในตลาดการค้าอนุพันธ์เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการทำการค้าและความผันผวนของราคาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

- 2) จัดหาการขนส่งต่างประเทศ (International Chartering)

ฝ่ายจัดหาการขนส่งต่างประเทศเป็นหน่วยงานสนับสนุนการค้าเงินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ โดยการจัดหาเรือขนส่งและบริหารจัดการเรือเช่าเหมาถาวรระยะยาว (Time Charter) เพื่อนำเข้า ส่งออก และการค้าผลิตภัณฑ์ต่างๆ ทั้งของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. รวมถึงหน่วยงานภายนอกกลุ่ม ปตท. ทั้งในและนอกประเทศ เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและการดำเนินธุรกิจแบบครบวงจร

**2.2.1.1.4 โครงสร้างรายได้ของการค้าระหว่างประเทศ (International Trading)**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศมีมูลค่าการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ รวมมูลค่าทั้งสิ้น 678,022 ล้านบาท

ตารางแสดงปริมาณและมูลค่าของธุรกิจการค้าระหว่างประเทศแยกตามผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์	ปี 2560		ปี 2561		ปี 2562	
	มูลค่าการจัดจำหน่าย (ล้านบาท)	ปริมาณการจัดจำหน่าย (ล้านลิตร/พันตัน)	มูลค่าการจัดจำหน่าย (ล้านบาท)	ปริมาณการจัดจำหน่าย (ล้านลิตร/พันตัน)	มูลค่าการจัดจำหน่าย (ล้านบาท)	ปริมาณการจัดจำหน่าย (ล้านลิตร/พันตัน)
ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ						
- น้ำมันดิบ	485,953	42,153	639,227	43,553	531,089	41,299
- คอนเดนเสท	90,987	7,601	126,654	8,528	93,608	7,721
- น้ำมันสำเร็จรูป	51,373	4,058	53,473	3,805	26,858	2,501
- ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	28,876	1,865	50,006	2,423	26,467	1,711
- ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ (พันตัน)	357	52	1,596	83	0	0
รวมธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ	657,546	55,677/52	870,956	58,309/83	678,022	53,232/0

ที่มา: ปตท. (ไม่รวมธุรกรรมการค้าที่ดำเนินการผ่านบริษัทในเครือ)

**2.2.2 ธุรกิจพลังงานที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท.****2.2.2.1 หน่วยธุรกิจน้ำมันและการค้าปลีก ปิโตรเคมีและการกลั่น**

ปตท. มีการลงทุนในธุรกิจน้ำมันและการค้าปลีก ปิโตรเคมีและการกลั่นเพื่อสร้างความมั่นคงในการจัดหา จัดเก็บและจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงให้กับประเทศทดแทนการนำเข้า รวมทั้งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับก๊าซธรรมชาติในประเทศและผลิตภัณฑ์จากโรงกลั่นของกลุ่ม ปตท. ตลอดจนยังเป็นการสนับสนุนวัตถุดิบ และการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของไทย





ในการผลิตเคมีภัณฑ์และเม็ดพลาสติกตลอดจนสินค้าอุปโภคและบริโภคเพื่อใช้ในการชีวิตประจำวันทดแทนการนำเข้า และสนับสนุนการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจที่สำคัญอื่นๆ อาทิ อุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมก่อสร้าง และอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ และ อุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นต้น

ธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นครอบคลุมตั้งแต่การผลิตและจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้น ชั้นกลาง เคมีภัณฑ์ เม็ดพลาสติกประเภทต่างๆ ทั้งผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีสายโอเลฟินส์ และ อะโรมาติกส์ และผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการให้บริการทำเทียบเรือ และคลังเก็บผลิตภัณฑ์ โดย ปตท. จะเป็นผู้จัดหาวัตถุดิบและรับซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงรวมถึงผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีจากบริษัทในกลุ่มส่วนหนึ่งเพื่อจำหน่ายให้กับตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ

นอกจากนี้ ปตท. ยังมีการขยายการลงทุนในธุรกิจน้ำมันและการค้าปลีก รวมถึงธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นการพัฒนาสินค้าและบริการเพื่อส่งมอบประสบการณ์ที่ดีที่สุดให้ผู้บริโภคอย่างทั่วถึงและยั่งยืน พร้อมทั้งช่วยสนับสนุนและสร้างผู้ประกอบการรายย่อย (SME) ในการดำเนินธุรกิจน้ำมันและการค้าปลีก ตลอดจนธุรกิจที่เกี่ยวข้อง รวมถึงส่งเสริมและมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีแก่สังคมและชุมชน

ปตท. ได้ลงทุนในธุรกิจน้ำมันและการค้าปลีก ปิโตรเคมีและการกลั่นผ่านบริษัทในกลุ่ม จำนวน 5 บริษัท ดังนี้

1. บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (OR)
2. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GC)
3. บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (TOP)
4. บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC)
5. บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (PTT TANK)

#### 2.2.2.1.1 บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (OR)

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (OR) เป็นบริษัทในกลุ่ม ปตท. ซึ่งดำเนินธุรกิจน้ำมันและธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่นๆ (Non-Oil) โดย OR ได้รับโอนสินทรัพย์ หนี้สิน และภาระผูกพันตามสัญญาของหน่วยธุรกิจน้ำมัน ตลอดจนหุ้นของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับหน่วยธุรกิจน้ำมันจาก ปตท. ได้แก่ (1) บริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (2) บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (3) บริษัท บริการน้ำมันอากาศยาน จำกัด (4) บริษัท ปิโตรเอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด (5) PTT (Cambodia) Co., Ltd. และบริษัทย่อย PTT (Lao) Company Limited (6) PTT Oil Myanmar Co., Ltd. (7) บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด (8) บริษัท ไทยลูบิเบลนดิ่ง จำกัด ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของ OR

OR ดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil) อย่างผสมผสานกัน ซึ่งรวมถึงการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ในตลาดค้าปลีกและตลาดพาณิชย์ ธุรกิจกาแฟ ร้านอาหาร และเครื่องดื่มอื่น ๆ ร้านสะดวกซื้อ และธุรกิจการบริหารจัดการพื้นที่

กลุ่มธุรกิจของ OR สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ กลุ่มธุรกิจน้ำมัน กลุ่มธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil) และกลุ่มธุรกิจต่างประเทศ

**กลุ่มธุรกิจน้ำมัน\***

กลุ่มธุรกิจน้ำมันจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ผ่านช่องทางการตลาดค้าปลีกและการตลาดพาณิชย์ ส่วนการตลาดค้าปลีกเป็นการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น ให้แก่ผู้ใช้งานยนต์และลูกค้ารายย่อยอื่น ๆ ผ่านสถานีบริการและผู้แทนจำหน่าย ส่วนการตลาดพาณิชย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ให้แก่กลุ่มลูกค้าตลาดพาณิชย์ เช่น ลูกค้าสายการบินในท่าอากาศยาน ลูกค้าเรือขนส่ง ลูกค้าภาคอุตสาหกรรม ลูกค้าภาคครัวเรือนที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และลูกค้าภาคขนส่ง และผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 นอกจากนี้ ส่วนการตลาดพาณิชย์ของ OR ยังจำหน่าย และส่งออกน้ำมันเชื้อเพลิงไปยังลูกค้าในต่างประเทศ และดำเนินธุรกิจศูนย์บริการยานยนต์ FIT Auto อีกด้วย

**(1) ลักษณะของผลิตภัณฑ์**

ผลิตภัณฑ์และประเภทสินค้าหลักที่ OR จำหน่ายภายใต้กลุ่มธุรกิจน้ำมัน มีดังนี้

ผลิตภัณฑ์	ประเภทสินค้า	รายละเอียด
น้ำมันเบนซิน.....	เบนซิน ออกเทน 95	น้ำมันเบนซิน ออกเทน 95
	แก๊สโซฮอล์ ออกเทน 95	น้ำมันเบนซิน ออกเทน 95 ที่มีส่วนผสมของเอทานอลร้อยละ 10.0
	แก๊สโซฮอล์ ออกเทน 91	น้ำมันเบนซิน ออกเทน 91 ที่มีส่วนผสมของเอทานอลร้อยละ 10.0
	แก๊สโซฮอล์ E20	น้ำมันเบนซิน ออกเทน 95 ที่มีส่วนผสมของเอทานอลร้อยละ 20.0
	แก๊สโซฮอล์ E85	น้ำมันเบนซิน ออกเทน 95 ที่มีส่วนผสมของเอทานอลร้อยละ 85.0

ผลิตภัณฑ์	ประเภทสินค้า	รายละเอียด
น้ำมันดีเซล.....	UltraForce Diesel	น้ำมันดีเซลธรรมดา
	UltraForce Premium Diesel	น้ำมันดีเซลเกรดพรีเมียม
	B10	น้ำมันดีเซลที่มีส่วนผสมของไบโอดีเซลร้อยละ 10.0
	B20	น้ำมันดีเซลที่มีส่วนผสมของไบโอดีเซลร้อยละ 20.0
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว.....	ก๊าซปิโตรเลียมเหลวภาคขนส่ง	ก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ผู้ใช้งานยนต์ใช้เป็นเชื้อเพลิงทางเสียดทดแทนน้ำมันเบนซิน
ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น.....	Performa	ผลิตภัณฑ์หล่อลื่นสำหรับเครื่องยนต์เบนซิน
	Dynamic	ผลิตภัณฑ์หล่อลื่นสำหรับเครื่องยนต์ดีเซล
	Challenger	ผลิตภัณฑ์หล่อลื่นสำหรับเครื่องยนตรถจักรยานยนต์
ผลิตภัณฑ์น้ำมันก๊าด.....	น้ำมันก๊าด	น้ำมันก๊าดในบรรจุภัณฑ์

หมายเหตุ: ปตท. ยังคงเป็นผู้ดำเนินการจำหน่ายน้ำมันและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมบางประเภทให้แก่หน่วยงานราชการของประเทศไทยภายใต้พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และยังเป็นเจ้าของสถานีบริการบางแห่ง



### การตลาด

กลุ่มธุรกิจน้ำมันทำการตลาดผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมผ่านทั้งการตลาดค้าปลีกและการตลาดพาณิชย์ ทั้งนี้ ส่วนการตลาดค้าปลีกของบริษัทฯ จำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง (ซึ่งรวมน้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล และก๊าซปิโตรเลียมเหลว) ผลิตภัณฑ์หล่อลื่น ให้แก่ผู้ใช้งานยนต์และลูกค้ารายย่อยอื่น ๆ เป็นหลัก โดย ณ สิ้นปี 2562 มีสถานีบริการน้ำมัน 1,911 แห่งในประเทศไทย ส่วนการตลาดพาณิชย์นั้น มีการจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมอื่น ๆ และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ให้แก่กลุ่มลูกค้าตลาดพาณิชย์ต่าง ๆ ในประเทศไทย และต่างประเทศ รวมทั้งส่งออกผลิตภัณฑ์หล่อลื่นไปต่างประเทศ

### กลุ่มธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil)

OR ประกอบธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil) ซึ่งประกอบด้วย ธุรกิจคาเฟ่เมซอน ซึ่งจำหน่ายกาแฟและเครื่องดื่มอื่น ๆ ผลิตภัณฑ์เบเกอรี่และอาหารว่าง ธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่มอื่น ๆ (เช่น เท็กซัส ซิกเก้น ฮั่วเซ่งฮงต้มยำ เป็นต้น) ธุรกิจร้านสะดวกซื้อ และธุรกิจบริหารจัดการพื้นที่ โดย OR ดำเนินการบริหารจัดการและให้เช่าพื้นที่เครือข่ายสถานีบริการน้ำมันของ OR และพื้นที่อื่นที่อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของ OR (เช่น จุดแวะพักระหว่างการเดินทาง (Rest Area) เป็นต้น) ให้แก่ธุรกิจและแบรนด์ต่าง ๆ ของบุคคลภายนอก

### กลุ่มธุรกิจต่างประเทศ

กลุ่มธุรกิจต่างประเทศดำเนินธุรกิจน้ำมันในต่างประเทศผ่านกลุ่มธุรกิจต่างประเทศของ OR ซึ่งประกอบไปด้วยการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมประเภทต่าง ๆ เครือข่ายสถานีบริการน้ำมัน และธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil) ในต่างประเทศ ซึ่งประกอบไปด้วย คาเฟ่เมซอน และร้านสะดวกซื้อภายใต้แบรนด์ “จีฟี่”

### (2) การจัดหา

OR จะจัดหาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำหรับธุรกิจน้ำมันให้เพียงพอกับความต้องการจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยพิจารณาจัดหาจากโรงกลั่นที่บริษัทในกลุ่ม ปตท. เป็นเจ้าของ หรือโรงกลั่นของบุคคลภายนอก โดย OR เป็นผู้ค้าปลีกน้ำมันรายใหญ่ที่มีปริมาณการสั่งซื้อเป็นจำนวนมากและความสัมพันธ์ที่มีมายาวนานกับ ปตท. และโรงกลั่นของบริษัทในกลุ่ม ปตท. และโรงกลั่นของบุคคลภายนอก รวมทั้งผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทั่วประเทศไทยและในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถจัดหาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมได้หลากหลายประเภทเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้ สำหรับธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทสนั้น OR มีการจัดหาสินค้าและวัตถุดิบหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับประเภทของธุรกิจ

### (3) การจัดจำหน่าย

OR ดำเนินจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและดำเนินธุรกิจค้าปลีกสินค้าและบริการอื่น ๆ (Non-Oil) ทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งรวมถึงการจัดจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง และผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมอื่น ๆ ในการตลาดค้าปลีกและการตลาดพาณิชย์ และการดำเนินธุรกิจคาเฟ่ร้านสะดวกซื้อ ร้านค้าปลีกอาหารและเครื่องดื่มอื่น ๆ และธุรกิจบริหารจัดการพื้นที่ โดยมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างการเติบโตร่วมกับสังคมชุมชน

โดยมีช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องหลัก ๆ ดังนี้

- ตลาดค้าปลีก จำหน่ายผลิตภัณฑ์และให้บริการแก่ผู้บริโภค ทั้งการจำหน่ายผ่านสถานีบริการน้ำมัน โดยมีการปรับใช้รูปแบบการบริการของสถานีบริการน้ำมัน โดยใช้แนวคิด “Living Community” โดยการเพิ่มคุณค่าให้กับชุมชน โดยรอบสถานีบริการของ OR โดย OR มีการวางแผนและเลือกสรรสินค้า บริการและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่จะจำหน่ายในสถานีบริการแต่ละแห่งอย่าง



รอบคอบ เพื่อให้ตรงกับรูปแบบการดำเนินชีวิตและความต้องการของลูกค้าที่อยู่ในบริเวณพื้นที่สถานีบริการน้ำมัน นอกจากนี้ ปตท. ยังมีการสร้างสรรค์ธุรกิจค้าปลีกใหม่ๆ ที่ ปตท. เป็นผู้ดำเนินการเอง รวมถึงการแสวงหาพันธมิตรทางธุรกิจ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการบริการร่วมกัน ช่วยสร้างงานสร้างอาชีพควบคู่กับช่วยดูแลคนไทยให้เติบโตไปด้วยกันอย่างยั่งยืน และจัดพื้นที่เป็นช่องทางให้ชุมชนนำผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาจำหน่ายถึงมือผู้บริโภค โดยตรงที่สถานีบริการน้ำมัน สนับสนุนการกระจายผลิตภัณฑ์ของชุมชน สินค้า OTOP และ SMEs นอกจากนี้ ปตท. ยังสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคอย่างต่อเนื่องผ่านบัตร PTT Blue Card ที่ปัจจุบันมีการขยายฐานลูกค้าที่มีความผูกพันต่อ ปตท. โดยได้พัฒนาการสร้างความสัมพันธ์ที่มีรูปแบบเฉพาะสำหรับสมาชิกแต่ละกลุ่มที่มีลักษณะพื้นฐานและความต้องการเฉพาะที่แตกต่างกัน ถือเป็นช่องทางในการใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความต้องการและแนวโน้มของลูกค้า

- การตลาดพาณิชย์ จำหน่ายให้กับกลุ่มลูกค้าหน่วยงานราชการ ลูกค้าภาคอุตสาหกรรม ลูกค้าสายการบินในท่าอากาศยาน ลูกค้าเรือขนส่ง เพื่อนำผลิตภัณฑ์ไปใช้ในการดำเนินธุรกิจ และ ลูกค้าภาคครัวเรือน รวมถึงการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไปยังตลาดต่างประเทศ ซึ่งรวมถึงการจำหน่ายให้แก่ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 และมาตรา 10 ภายใต้พระราชบัญญัติการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง

- นอกจากนี้ OR ยังเป็นผู้ค้าปลีกที่ดำเนินการร้านกาแฟและร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย และเครือข่ายร้านค้าปลีกอาหารและเครื่องดื่มอื่น ๆ โดยส่วนใหญ่จะจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ่านร้านค้าที่ตั้งอยู่ในสถานีบริการน้ำมันภายในเครือข่ายของ OR และยังมีจำหน่ายที่ร้านค้านอกสถานีบริการด้วย นอกจากนี้ OR ยังดำเนินธุรกิจบริหารจัดการพื้นที่ โดยดำเนินการบริหารจัดการและให้เช่าพื้นที่แก่ร้านค้าต่าง ๆ

#### (4) การบริหาร

คณะกรรมการของบริษัท OR ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 11 คน โดยมีกรรมการจำนวน 4 คนที่ได้รับการแต่งตั้งจาก ปตท. ในฐานะผู้ถือหุ้น นอกจากนี้ ปตท. ยังได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของ OR ซึ่งรวมถึงตำแหน่งรักษาการประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ด้วย

#### (5) การขยายและพัฒนาโครงการต่าง ๆ ในปี 2562

- กรกฎาคม 2562 เปิดตัวโครงการ “ไทยเด็ด” เพื่อเป็นการสนับสนุนช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในท้องถิ่นต่างๆ ทั่วประเทศไทย ตามวิสัยทัศน์ของ บริษัทฯ ที่มุ่งดำเนินธุรกิจควบคู่กับการดูแลสังคมชุมชน

- กรกฎาคม 2562 การจัดตั้งบริษัท โฮลดี้ง ในประเทศไทย (บริษัท พีทีที โออาร์ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล โฮลดี้ง (ประเทศไทย) จำกัด) และ ประเทศสิงคโปร์ (บริษัท พีทีที โออาร์ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล โฮลดี้งส์ (สิงคโปร์) จำกัด) เพื่อรองรับการลงทุนเชิงกลยุทธ์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

- สิงหาคม 2562 และ เดือน พฤศจิกายน 2562 OR จัดตั้งบริษัท JV Retail และ JV Terminal เพื่อขยายการดำเนินธุรกิจในประเทศเมียนมา ตามลำดับ

- กันยายน 2562 ธุรกิจ Café Amazon มีการเปิดสาขาแรกในประเทศจีน ณ มณฑล กว่างซี ซึ่งนับเป็นการขยายตลาดเอเชียเป็นประเทศที่ 10 และในประเทศไทยมีการเปิดตัว ร้านคาเฟ่เมซอน Circular Living ตามแนวคิดริชท์โลก ใส่ใจสิ่งแวดล้อม โดยนำขยะรีไซเคิลมาใช้ในการมาแปรรูปเป็นเฟอร์นิเจอร์ทันสมัยตกแต่งร้านให้ทันสมัย



- ธันวาคม 2562 OR ได้ลงนามในสัญญาร่วมทุนกับ บริษัท เซ็นทรัล เรสตอรองส์ กรุ๊ป จำกัด (CRG) เพื่อดำเนินธุรกิจกาแฟ Café Amazon ในเวียดนาม โดยกลุ่ม OR ลงทุนผ่าน บริษัท พีทีที โออาร์ อินเตอร์เนชั่นแนล โฮลดิ้งส์ (สิงคโปร์) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ OR สัดส่วน 60% และกลุ่ม CRG 40%

ทั้งนี้การบริหารสินทรัพย์ที่สนับสนุนกิจกรรมของภาครัฐ เช่นสถานบริการ คลังน้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ และการจัดหาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมให้กับลูกค้าราชการและรัฐวิสาหกิจ อันประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซปิโตรเลียมเหลว น้ำมันหล่อลื่น และผลิตภัณฑ์หล่อลื่นอื่นๆ ยังดำเนินการโดย ปตท.

หมายเหตุ: ทรัพย์สินที่ไม่ได้ถูกโอนไปยัง OR ประกอบด้วย ที่ดินที่ ปตท. ได้รับโอนจากองค์การเชื้อเพลิง (อชพ.) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลวในจังหวัดชลบุรี (เขาบ่อยา และบ้านโรงโม่) และ คลังศรีราชา

### 2.2.2.1.2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GC)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GC) เป็นบริษัทที่เกิดขึ้นจากการควบรวมบริษัทตามพระราชบัญญัติบริษัทมหาชน จำกัด พ.ศ. 2535 ระหว่างบริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTCH) กับ บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) (PTTAR) โดยได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2554 และได้รับมาซึ่งทรัพย์สิน หนี้ สิทธิหน้าที่ และความรับผิดชอบทั้งหมดของทั้งสองบริษัทดังกล่าว โดยผลของกฎหมาย เพื่อก้าวขึ้นเป็นแกนนำของธุรกิจเคมีภัณฑ์ (Petrochemical Flagship) ของกลุ่ม ปตท. ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ปตท.ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 47.92 ภายหลังจากการควบรวมบริษัทระหว่าง PTTAR กับ PTTCH แล้วนั้น บริษัทใหม่ได้คงไว้ซึ่งกิจการเดิมของทั้งสองบริษัท ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มหลักตามประเภทของธุรกิจดังต่อไปนี้

- กลุ่ม 1 ธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ ได้แก่
  - ธุรกิจผลิตโอเลฟินส์ มีกำลังการผลิตติดตั้งของโอเลฟินส์รวม 2,988,000 ตันต่อปี แยกเป็นเอทิลีน 2,376,000 ตันต่อปี โพรพิลีน 512,000 ตันต่อปี บิวทาไดเอิน 75,000 ตันต่อปี บิวทีน-1 25,000 ตันต่อปีและผลิตภัณฑ์พลอยได้อื่นๆ ได้แก่ ไพโรไลซิส แก๊สโซลีน (Pyrolysis Gasoline) มิกซ์ซี 4 (Mixed C4) เทลแก๊ส (Tailgas) แครกเกอร์บอททอม (Cracker Bottom) และไฮโดรเจน (Hydrogen)
  - ธุรกิจผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ มีกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์รวม 2,419,000 ตันต่อปี แยกเป็น พาราไซลีน 1,310,000 ตันต่อปี เบนซีน 697,000 ตันต่อปี ไซโคลเฮกเซน 200,000 ตันต่อปี ออร์โทไซลีน 86,000 ตันต่อปี โทลูอีน 50,000 ตันต่อปี และมิกซ์ไซลีนส์ 76,000 ตันต่อปี
  - ธุรกิจผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ มีกำลังการผลิตแบ่งตามประเภทผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก ได้แก่ เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) 850,000 ตันต่อปี เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE) 300,000 ตันต่อปี เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น (LLDPE) 800,000 ตันต่อปี เม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน (PP) 810,000 ตันต่อปี กรดเทรฟทาลิกบริสุทธิ์ (PTA) 970,000 ตันต่อปี โพลีเอทิลีนเทรฟทาลेट (PET) 147,000 ตันต่อปี เม็ดพลาสติกโพลีสไตรีน (PS) 90,000 ตันต่อปี และผงพลาสติก Rotomolding Compound 64,000 ตันต่อปี
  - ธุรกิจผลิตภัณฑ์เอทิลีนออกไซด์ โดยมีกำลังการผลิตแบ่งตามประเภทผลิตภัณฑ์ดังนี้ โมโนเอทิลีนไกลคอล (MEG) 423,000 ตันต่อปี เอทานอลเอมีน (EA) 50,000 ตันต่อปี
  - ธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยมีกำลังการผลิตแบ่งตามประเภทผลิตภัณฑ์ดังนี้ เมทิลเอสเทอร์ 500,000 ตันต่อปี แพลตีสต์แอลกอฮอล์ 100,000 ตันต่อปี กลิเซอริน 31,000 ตันต่อปี แพลตีสต์



แอลกอฮอล์โททอกซีเลท 124,000 ตันต่อปี โอลีโอเคมีเพื่อสิ่งแวดลอมขั้นพื้นฐาน 551,000 ตันต่อปี โอลีโอเคมีเพื่อสิ่งแวดลอมชนิดพิเศษ 147,000 ตันต่อปี พลาสติกชีวภาพโพลีแลคไทด์ (PLA) 150,000 ตันต่อปี และพลาสติกชีวภาพโพลีบิวทิลีน ซัคซิเนต (PBS) 20,000 ตันต่อปี

- ธุรกิจผลิตภัณฑ์ฟีนอล โดยมีกำลังการผลิตแบ่งตามประเภทผลิตภัณฑ์ดังนี้ ฟีนอล 492,000 ตันต่อปี อะซีโทน 304,000 ตันต่อปี และบิสฟีนอล เอ 158,000 ตันต่อปี
- ธุรกิจผลิตภัณฑ์ Performance Materials and Chemicals โดยมีกำลังการผลิตแบ่งตามประเภทผลิตภัณฑ์ดังนี้ เฮกซามาทิลีน ไดไอโซไซยานตและผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง (HDI and HDI Derivatives) 127,000 ตันต่อปี อะคริโลไนไตรล์ (Acrylonitrile หรือ AN) 200,000 ตันต่อปี เมทิลเมตาคริเลต (Methyl Methacrylate หรือ MMA) 70,000 ตันต่อปี

- กลุ่ม 2 ธุรกิจการกลั่นน้ำมันและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูป

ดำเนินการกลั่นน้ำมันและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูป โดยมีกำลังการกลั่นน้ำมันดิบ และคอนเดนเสทรวม 280,000 บาร์เรลต่อวัน และสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมคุณภาพสูงได้หลายประเภท ได้แก่ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) แนฟทาซนิกเบา รีฟอร์มเมท น้ำมันอากาศยาน น้ำมันดีเซล และ น้ำมันเตา

- กลุ่ม 3 ธุรกิจการให้บริการและอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น

- สาธารณูปการ ประกอบด้วย ไฟฟ้า ไออุ่น และน้ำใช้ในอุตสาหกรรม
- งานบริการเก็บและขนถ่ายผลิตภัณฑ์

โรงงานของ GC ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง

### (1) การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต โอลีฟินส์ ได้แก่ ก๊าซอีเทน ก๊าซโพรเพน แอลพีจี เอ็นจีแอล และแนฟทาซนิกเบา ทั้งนี้ วัตถุดิบส่วนใหญ่จะจัดหาจากแหล่งภายในประเทศ โดย ปตท. เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบก๊าซธรรมชาติจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ภายใต้สัญญาซื้อขายวัตถุดิบระยะยาว โดยบริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายวัตถุดิบฉบับใหม่กับ ปตท. ซึ่งมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ถึง 31 ธันวาคม 2573 ซึ่งโครงสร้างราคาก๊าซอีเทนผันแปรตามเม็ดพลาสติก โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) เม็ดพลาสติกเอทิลีนความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น (LLDPE) และเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE) เพื่อให้สะท้อนตามโครงสร้างการผลิตเม็ดพลาสติก ส่วนโครงสร้างราคาก๊าซโพรเพน จะอ้างอิงราคาตลาด Contract Price ของโพรเพน (CP Propane) ในขณะที่แอลพีจีจะอ้างอิงราคาตลาด Contract Price ของโพรเพน (CP Propane) และบิวเทน (CP Butane) ในส่วนของแนฟทาซนิกเบาเป็นผลิตภัณฑ์ภายใน GC

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปและผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ ได้แก่ 1) น้ำมันดิบ โดยนำเข้าจากต่างประเทศ 2) คอนเดนเสทจัดหาในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศบางส่วน โดย ปตท. จะเป็นผู้จัดหาน้ำมันดิบให้ตามสัญญาจัดหาน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่น (Feedstock Supply Agreement) ซึ่งรวมถึงการจัดหากอนเดนเสท ตามโครงสร้างราคาอ้างอิงกับราคาตลาด

ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา GC มีกำลังการผลิตและอัตราการใช้กำลังการผลิตของโรงกลั่น โรงโอลีฟินส์ และโรงอะโรเมติกส์ ดังนี้



	กำลังการผลิต	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562 <sup>1</sup>
		อัตราการใช้กำลังการผลิต (ร้อยละ)	อัตราการใช้กำลังการผลิต (ร้อยละ)	อัตราการใช้กำลังการผลิต (ร้อยละ)
โรงกลั่น	280 พันบาร์เรลต่อวัน	103	102	87
โรงโอเลฟินส์	2,988 พันตันต่อปี	96	101	102
โรงอะโรเมติกส์	2,419 พันตันต่อปี	80	93	88

<sup>1</sup>ในปี 2562 มีการปิดซ่อมบำรุงตามแผนของของหน่วยผลิตหลัก ได้แก่ โรงอะโรเมติกส์หน่วยที่ 1 ในเดือนพฤษภาคมและมีอุณขณเป็นระยะเวลา 49 วัน และ โรงกลั่นน้ำมันในเดือนตุลาคมและพฤศจิกายนเป็นระยะเวลา 52 วัน

### (2) การจัดจำหน่าย

ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มโอเลฟินส์ GC มีสัญญาซื้อขายโอเลฟินส์ระยะยาวกับกลุ่มโรงงานผลิตปิโตรเคมีขึ้นต่อเนื่อง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ถือหุ้นหรือเป็นบริษัทร่วมของผู้ถือหุ้นของบริษัท

ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก GC ได้ทำสัญญากับตัวแทนจำหน่ายในประเทศ (Domestic Agent) และกับคู่ค้าสากล (International Trader) เพื่อจำหน่ายเม็ดพลาสติก โพลีเอทิลีนและเม็ดพลาสติก โพลีสไตรีนภายใต้เครื่องหมายทางการค้า “InnoPlus” และ “Diarex” ตามลำดับ โดย GC ได้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ทั้งหมดผ่านบริษัท จีซี มาร์เก็ตติ้ง โซลูชัน จำกัด (GCM) ซึ่งจัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินธุรกิจทางการตลาดและจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ทั้งในและต่างประเทศให้กับบริษัทในกลุ่ม ปตท. นอกจากนี้ GC ได้จำหน่ายผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกชนิดอื่น ๆ ผ่านบริษัทย่อยและบริษัทร่วมค้า

ผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ GC ส่วนใหญ่ได้ทำสัญญาระยะยาวกับลูกค้าในประเทศ ซึ่งรวมถึง ปตท. ในราคาอ้างอิงกับราคาตลาด

ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (OR) เป็นผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปตามสัญญา Product Offtake Agreement จาก GC ตามราคาตลาด

### (3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท GC ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วย กรรมการทั้งหมด 15 ท่าน โดยเป็นผู้บริหารและตัวแทนจาก ปตท. จำนวน 3 ท่าน นอกจากนี้ ปตท. ยังได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของ GC ซึ่งรวมถึงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ด้วย

### (4) ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบของ GC ในปี 2560 – ปี 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
รายได้จากการขายและบริการ	439,921	518,655	412,810
รายได้รวม	448,683	529,734	422,974
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี)	409,385	489,665	411,291
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ*	39,298	40,069	11,682

หน่วย : ล้านบาท



งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
สินทรัพย์รวม	434,964	469,255	452,514
หนี้สินรวม	154,700	165,773	158,919
ส่วนของผู้ถือหุ้น	280,264	303,482	293,595

\* กำไร (ขาดทุน) ที่เป็นของผู้ถือหุ้นบริษัทใหญ่หลังหักส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม โดยกำไร (ขาดทุน) ของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม ปี 2560 จำนวน 2,822 ล้านบาท ปี 2561 จำนวน 201 ล้านบาท และปี 2562 จำนวน 667 ล้านบาท

#### (5) การขยายและพัฒนาโครงการต่าง ๆ

- **โครงการก่อสร้างอาคาร GC Innovation: Performance Chemicals** ณ สำนักงานระยอง จังหวัดระยอง เพื่อให้เป็นพื้นที่ห้องปฏิบัติการวิจัยทางเคมีและโรงงานต้นแบบที่สนับสนุนการเติบโตของกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีขั้นปลายของ GC ต่อยอด Value Chain ในธุรกิจสายเคมี เช่น กลุ่ม Polyols และกลุ่มผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง หรือ High Value Products นอกจากนี้ยังสนับสนุนธุรกิจของบริษัทร่วมทุนอีกด้วย และ เริ่มก่อสร้าง โครงการ โพรพิลีนออกไซด์ บริษัท จีซี ออกซิเรน จำกัด (GCO) ณ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ GCO นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ในพื้นที่ระเบียงเขตเศรษฐกิจภาคตะวันออก หรือ EEC ของรัฐบาล
- **โครงการระบบกักเก็บพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy Storage System Signing Ceremony: ESS)** GC และบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC) ลงทุนในระบบกักเก็บพลังงานอัจฉริยะ เพื่อเป็นโครงการต้นแบบของระบบกักเก็บพลังงานด้วยเทคโนโลยีล้ำสมัยที่สามารถนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิตไฟฟ้าจาก Gas Turbine เพิ่มเสถียรภาพทางไฟฟ้าให้กับสำนักงานระยองของบริษัทฯ
- **โครงการลงทุนในธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ** GC พร้อมด้วย บริษัท Kuraray Co., Ltd. และ บริษัท Sumitomo Corporation ร่วมลงทุนในธุรกิจเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกวิศวกรรมขั้นสูงและต่อยอดขยายการลงทุนอุตสาหกรรมใหม่ในพื้นที่ EEC จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ โครงการ โรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ และโครงการ โรงงานผลิตไอโซบิวทีลีนและผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง ของบริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC) และ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC) ณ พื้นที่โครงการในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) จังหวัดระยอง

#### 2.2.2.1.3 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (TOP)

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกอบธุรกิจการกลั่นน้ำมันที่มีกระบวนการผลิตที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูงเพื่อผลิตและจำหน่ายน้ำมันปิโตรเลียมสำเร็จรูปปิโตรเลียมในประเทศเป็นส่วนใหญ่ ทั้งยังขยายการลงทุนให้ครอบคลุมธุรกิจการผลิตสารพาราไซลีน ธุรกิจการผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานธุรกิจผลิตสารตั้งต้นสำหรับผลิตภัณฑ์สารทำความสะอาด ธุรกิจผลิตไฟฟ้า ธุรกิจขนส่งน้ำมันดิบ น้ำมันปิโตรเลียม และผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีทางเรือและทางท่อ ธุรกิจด้านการบริหารจัดการเรือ ธุรกิจพลังงานทดแทน ธุรกิจสารทำละลาย และธุรกิจให้บริการด้านการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรสำหรับกลุ่มไทยออยล์ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ปตท. ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 47.53

TOP ตั้งอยู่ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ตั้งแต่เดือนกันยายน 2507 ด้วยกำลังการกลั่น น้ำมันดิบเริ่มแรก 35,000 บาร์เรลต่อวัน หลังจากนั้นได้มีการลงทุนพัฒนาและขยายกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่องจนในปี 2550 มีกำลังการผลิตที่ 220,000 บาร์เรลต่อวัน จากนั้นในเดือนมิถุนายน 2550 TOP มีกำลังการกลั่นเพิ่มขึ้นจากความสำเร็จของโครงการ Hot Oil ซึ่งทำการเชื่อมโยงให้ระบบของบริษัท ไทยลูบเบส จำกัด (มหาชน) (TLB) ส่งความร้อนมาเพิ่มอุณหภูมิของน้ำมันดิบให้สูงขึ้นก่อนเข้าสู่หน่วยกลั่นที่ 1 ทำให้กำลังการกลั่นของ TOP เพิ่มขึ้นอีกประมาณ 5,000 บาร์เรลต่อวันเป็น 225,000 บาร์เรลต่อวัน





และในเดือนธันวาคม 2550 การดำเนินการก่อสร้างหน่วยกลั่นส่วนขยายเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตของหน่วย CDU-3 แล้วเสร็จ ทำให้ปัจจุบัน TOP มีกำลังการกลั่นเพิ่มขึ้นเป็น 275,000 บาร์เรลต่อวัน

#### (1) การผลิต

TOP จัดเป็นโรงกลั่นที่มีศักยภาพทางด้านการผลิตสูง มีความคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตและการเลือกใช้น้ำมันดิบ สามารถผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปที่มีมูลค่าในเชิงพาณิชย์สูง โดยมีกระบวนการผลิตที่หลากหลายคือ มีหน่วย Hydrocracking (HCU), Thermal Cracking (TCU) และ Fluid Catalytic Cracking (FCC) ที่สามารถกลั่นน้ำมันเตาให้เป็นน้ำมันดีเซล น้ำมันอากาศยาน และน้ำมันเบนซิน ได้เพิ่มขึ้น การผลิตของ TOP จะใช้น้ำมันดิบที่จัดหาจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยแหล่งภายนอกประเทศส่วนใหญ่จะเป็นการนำเข้าจากแหล่งตะวันออกกลางผ่านการขนส่งทางทะเล สำหรับแหล่งภายในประเทศจะขนส่งทางรถไฟและทางเรือ ทั้งนี้การเลือกใช้น้ำมันดิบจะขึ้นอยู่กับราคาและผลตอบแทนที่จะได้รับ โดย ปตท. จะเป็นผู้จัดหาน้ำมันดิบให้ตามสัญญาจัดหาน้ำมันดิบ (Crude Supply Agreement) ตามโครงสร้างราคาที่อ้างอิงกับราคาตลาด

ในการดำเนินธุรกิจเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชน และสังคม TOP ได้มีการดำเนินโครงการที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ โดยการผลิตน้ำมันดีเซลมาตรฐาน EURO IV ซึ่งลดกำมะถันในน้ำมันลงได้ถึง 7 เท่า รวมทั้งการติดตั้ง Low NOx Burner เพื่อลดการปล่อยก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ การติดตั้งระบบ Continuous Emission Monitoring System (CEMs) เพื่อควบคุมคุณภาพอากาศให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด รวมไปถึงการนำความร้อนจากไอเสียที่ปล่อยทิ้งจากเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซกลับมาใช้ใหม่

ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา TOP มีกำลังการกลั่นและอัตราการใช้กำลังการกลั่นที่เกิดจากการนำน้ำมันดิบเข้ากลั่น ดังนี้

กำลังการกลั่น น้ำมันดิบ (พันบาร์เรลต่อวัน)	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562 <sup>1</sup>
	อัตราการใช้กำลังการกลั่น (ร้อยละ)	อัตราการใช้กำลังการกลั่น (ร้อยละ)	อัตราการใช้กำลังการกลั่น (ร้อยละ)
275	112	113	107

<sup>1</sup>ในปี 2562 ดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ตามแผนของหน่วยกลั่นน้ำมันดิบหน่วยที่ 3 (Crude Distillation Unit - 3: CDU-3) และหน่วยการผลิตอื่นที่เกี่ยวข้อง และเชื่อมต่อหน่วยกลั่นใหม่ (Tie-in Activity) ตามแผนงานโครงการพลังงานสะอาด (Clean Fuel Project : CFP) รวมทั้งหน่วยผลิตสารอะโรมาติกส์ตั้งแต่กลางเดือนมิถุนายนจนถึงปลายเดือนกรกฎาคม 2562

#### (2) การจำหน่าย

ในปี 2562 TOP มีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศประมาณร้อยละ 88 และส่งออกประมาณร้อยละ 12 ของปริมาณการจำหน่ายทั้งหมด สำหรับผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ปตท. จะเป็นผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปตามสัญญา Product offtake agreement จาก TOP ตามราคาตลาด ต่อมาเมื่อ 1 กรกฎาคม 2561 ปตท. ได้ทำการโอนสิทธิเปลี่ยนคู่สัญญา Product offtake agreement จาก ปตท. เป็น OR ซึ่งเป็นผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหลักของกลุ่ม ปตท. ทั้งนี้สัญญายังคงเป็นเงื่อนไขและข้อตกลงเดิม

หน่วย : ร้อยละ

ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
สัดส่วนการจำหน่ายในประเทศ / ต่างประเทศ (ร้อยละ)	สัดส่วนการจำหน่ายในประเทศ / ต่างประเทศ (ร้อยละ)	สัดส่วนการจำหน่ายในประเทศ / ต่างประเทศ (ร้อยละ)
86/14	86/14	88/12



## (3) การบริหาร

คณะกรรมการของบริษัท TOP ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 15 คน โดยมีกรรมการที่เป็นกรรมการ/ผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 5 คน ซึ่งรวมถึงประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ TOP

## (4) ผลการดำเนินงานของ TOP ในปี 2560 - 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
รายได้จากการขายและบริการ	337,905	389,042	362,179
รายได้รวม*	345,642	395,861	369,503
ค่าใช้จ่ายรวม**	320,323	385,477	362,987
กำไรสุทธิ***	24,856	10,149	6,277

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
สินทรัพย์รวม	228,108	268,613	283,445
หนี้สินรวม	100,960	142,141	159,521
ส่วนของผู้ถือหุ้น	127,148	126,472	123,924

\* รวมส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า ปี 2560 จำนวน 1,197 ล้านบาท ปี 2561 จำนวน 1,193 ล้านบาท และปี 2562 จำนวน 1,299 ล้านบาท

\*\* รวมรายการภาษีเงินได้ (เครดิตภาษีเงินได้) ปี 2560 จำนวน 5,529 ล้านบาท และปี 2561 จำนวน 1,983 ล้านบาท และปี 2562 จำนวน 1,239 ล้านบาท และต้นทุนทางการเงิน ปี 2560 จำนวน 3,285 ล้านบาท ปี 2561 จำนวน 3,942 ล้านบาท และปี 2562 จำนวน 3,307 ล้านบาท

\*\*\* กำไรที่เป็นของผู้ถือหุ้นบริษัทใหญ่หลังหักส่วนที่เป็นของผู้ถือหุ้นส่วนน้อย โดยกำไรส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม ปี 2560 จำนวน 463 ล้านบาท ปี 2561 จำนวน 235 ล้านบาท และปี 2562 จำนวน 240 ล้านบาท

## (5) การขยายและพัฒนาโครงการต่าง ๆ

## 5.1 โครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จตามแผน

- การหาผู้ลงทุนในหน่วยผลิตพลังงาน (Energy Recovery Unit: ERU) โดย TOP ได้บรรลุข้อตกลง และได้ลงนามสัญญาฉบับบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC) ในการขายและโอนกรรมสิทธิ์หน่วย ERU รวมถึงเข้าทำสัญญาที่เกี่ยวข้องกับบริษัทในกลุ่ม GPSC ทำให้ TOP สามารถลดต้นทุนโครงการ CFP ได้ประมาณ 757 ล้านบาทหรือสุทธิร้อยละ ปัจจุบัน โครงการ ERU อยู่ระหว่างการก่อสร้าง และคาดว่าจะแล้วเสร็จพร้อมกับโครงการ CFP ในปี 2566
- โครงการก่อสร้างถังน้ำมันดิบเพื่อความมั่นคงด้านการกลั่น ได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อไตรมาส 1 ปี 2562
- โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานบริเวณอาคารสำนักงานเดิมเพื่อรองรับโครงการในอนาคต ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อไตรมาส 2 ปี 2562 ทำให้ TOP มีปริมาณน้ำดิบสำรองเพิ่มขึ้น พร้อมรองรับโครงการสำคัญในอนาคต
- โครงการขยายธุรกิจสารทำละลายและเคมีภัณฑ์ไปยังประเทศอินโดนีเซีย บริษัท ทีโอพี โซลเว้นท์ จำกัด (TS) เข้าซื้อหุ้นร้อยละ 67 ในบริษัท PT. Tirta Surya Raya (TSR) ซึ่งประกอบธุรกิจจัดหาและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สารทำละลายและเคมีภัณฑ์ในประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นการขยายธุรกิจของ TS ไปยัง



ประเทศที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจสูงในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเป็นการเตรียมความพร้อมในการขยายธุรกิจไปยังประเทศอื่นๆ ต่อไป

- การลงทุนแบบ **Corporate Venture Capital (CVC)** ซึ่งเป็นหนึ่งในกลไกสำคัญในการหา New S-Curve สำหรับกลุ่มไทยออยล์ โดยในปี 2562 TOP ได้ลงทุนในกองทุน Venture Capital Fund เพิ่มขึ้นอีก 1 กองทุน ซึ่งเป็นกองทุนที่เน้นการลงทุนใน Startup ด้านเทคโนโลยีการผลิต
- การสร้างนวัตกรรมด้านงานวิจัยและการพัฒนา (R&D) เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงเชิงพาณิชย์ (Commercialization) ในปี 2562 มีผลงานที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จริงเชิงพาณิชย์ และประสบความสำเร็จในการสร้างรายได้เข้าสู่กลุ่มไทยออยล์ 3 รายการ ได้แก่ อุปกรณ์เปิด-ปิด วาล์ว (K-2 Gate Valve Device) ฝาครอบอุปกรณ์ (Motor Operating Valve protection: MOV) และสารไซโคลเพนเทน 80 (Cyclopentane 80)

#### 5.2 โครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ

- โครงการพลังงานสะอาด (Clean Fuel Project: CFP) มีความคืบหน้าอยู่ที่ร้อยละ 27 ณ สิ้นเดือน ธันวาคม 2562 และ คาดว่าโครงการฯ จะก่อสร้างแล้วเสร็จพร้อมเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ ในปี 2566 ได้ตามแผน โดยความคืบหน้าในปี 2562 ได้มีการดำเนินงานในส่วนของ การออกแบบทางวิศวกรรม การ ทบทวนเรื่องความปลอดภัยในการออกแบบหน่วยกั้นต่างๆ เริ่มดำเนินการจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องจักรหลัก รวมถึงการดำเนินการพัฒนาระบบและกระบวนการทำงานของหน่วยงาน CFP Support Center เพื่อ สนับสนุนงานด้านในด้านต่างๆ และเพื่อให้พร้อมดำเนินการเชิงพาณิชย์ในปี 2566
- โครงการผลิตน้ำมันมาตรฐานยูโร 5 เพื่อรองรับการบังคับใช้น้ำมันมาตรฐานยูโร 5 ของภาครัฐ ที่จะมียอด บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 โดย TOP ได้ศึกษารายละเอียดการปรับปรุงหน่วยปรับปรุงคุณภาพ น้ำมันดีเซลแล้วเสร็จ ทั้งนี้ คาดว่า จะสามารถดำเนินโครงการแล้วเสร็จทันกำหนดการบังคับใช้ของ ภาครัฐ
- โครงการขยายท่าเรือ หมายเลข 7 และหมายเลข 8 เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ลดความหนาแน่น ของท่าเรือปัจจุบัน รวมถึงการรองรับการใช้เรือขนาดใหญ่ขึ้นในการขนส่งสินค้า และการขยายผลิตภัณฑ์ ใหม่ในอนาคต ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง
- โครงการกลุ่มอาคารโรงกลั่นศรีราชา เพื่อความปลอดภัยแก่พนักงาน และรองรับการขยายงาน ปัจจุบันใน ส่วนของกลุ่มอาคารวิศวกรรมและคลังพัสดุ และอาคารปฏิบัติการทดสอบผลิตภัณฑ์ วิจัยพัฒนา ได้ ก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยพนักงานเริ่มเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวแล้ว ในส่วนของ อาคารสำนักงานแห่ง ใหม่ อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

#### 5.3 โครงการที่อยู่ระหว่างศึกษาความเป็นไปได้

- โครงการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง (Specialty Product) กลุ่ม ไทยออยล์ ได้ศึกษาแนวทางในการ พัฒนาต่อยอดเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าโภคภัณฑ์ (Commodity) เดิม ทั้งในส่วนผลิตภัณฑ์เบา (Light End) และผลิตภัณฑ์หนัก (Heavy End) ไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง (Specialty Product) เพื่อรองรับกลุ่มลูกค้า ใหม่ในอุตสาหกรรมขึ้นปลายที่มีความต้องการเฉพาะ



- โครงการขยายกองเรือของบริษัท ไทยออยล์มาริน จำกัดอยู่ระหว่างการดำเนินการ มีเป้าหมายในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ผ่านการใช้กองเรือของกลุ่มไทยออยล์ เพื่อสนับสนุนการขนส่งทางเรือของบริษัทในกลุ่ม ปตท.
- โครงการปีโตรเคมี อยู่ระหว่างการดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ของการสร้างโรงงานปีโตรเคมีร่วมกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดยการศึกษาเบื้องต้นแล้วเสร็จและอยู่ระหว่างการศึกษาทางเลือกการลงทุนที่เหมาะสม
- โครงการศึกษาการลงทุนในกลุ่มธุรกิจสีเขียว เพื่อสานต่อการดำเนินธุรกิจเพื่อความยั่งยืน ไทยออยล์และกลุ่ม ปตท. ได้ร่วมกันศึกษาเพื่อต่อยอดธุรกิจชีวภาพและพลังงานทดแทน รวมถึงธุรกิจอื่นๆ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

#### 2.2.2.1.4 บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC)

บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC) เดิมชื่อ บริษัท อุตสาหกรรมปีโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) (TPI) เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมปีโตรเคมีครบวงจร โดยเริ่มผลิตเม็ดพลาสติกในปี 2525 และได้ขยายการดำเนินธุรกิจเพิ่มขึ้นในอุตสาหกรรมปีโตรเคมีขั้นต่าง ๆ จนสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ปีโตรเคมีครบวงจรในปี 2543 แต่จากสภาวะวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศและการประกาศเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเมื่อเดือนกรกฎาคม 2540 ที่ผ่านมานั้นได้ส่งผลกระทบต่อฐานะการเงินของบริษัทฯ อย่างรุนแรงจนต้องเข้าอยู่ภายใต้การฟื้นฟูกิจการเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2543 หลังจากนั้น IRPC ได้มีการดำเนินการตามแผนฟื้นฟูกิจการจนเป็นผลสำเร็จ โดย ปตท. และกลุ่มผู้ร่วมลงทุนชำระเงินค่าหุ้นเพิ่มทุน เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2548 ทำให้ ปตท. ถือหุ้นใน IRPC เป็นสัดส่วนร้อยละ 31.5 โดยมีผู้ถือหุ้นใหญ่รายอื่น ได้แก่ ธนาคารออมสิน กองทุนรวมวายุภักษ์หนึ่ง และกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ และต่อมาเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2549 ศาลล้มละลายกลางได้มีคำสั่งยกเลิกการฟื้นฟูกิจการของ IRPC โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ปตท. ถือหุ้น IRPC เป็นสัดส่วนร้อยละ 47.55

##### (1) การผลิต

โรงงานของ IRPC ตั้งอยู่ที่ตำบลเชิงเนิน อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ประกอบด้วยโรงกลั่นน้ำมันและโรงงานปีโตรเคมีครบวงจร ซึ่งโดยโรงกลั่นน้ำมันสามารถผลิตผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ รวมถึงผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องอื่น ๆ ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน ยางมะตอย ผลิตภัณฑ์จากกระบวนการกลั่นส่วนหนึ่งนำมาใช้เป็นวัตถุดิบของการผลิตผลิตภัณฑ์ปีโตรเคมี ได้แก่ โอลิฟินส์ อะโรเมติกส์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตเม็ดพลาสติกชนิดต่าง ๆ ได้แก่ เม็ดพลาสติกชนิด High Density Polyethylene (HDPE), Polypropylene (PP), Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS), Styrene Acrylonitril (SAN), Expanded Polystyrene (EPS) และ Polystyrene (PS) เพื่อจำหน่ายให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมพลาสติกขึ้นต่อเนื่องนำไปเป็นวัตถุดิบเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกสำเร็จรูปชนิดต่าง ๆ IRPC มีสาธารณูปโภคที่ใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงาน เช่น ทำเรื่อน้ำลึกลับังน้ำมัน โรงไฟฟ้า ทำให้ได้เปรียบด้านการบริหารจัดการและสามารถประหยัดต้นทุนโดยขนาด (Economy of Scale) เช่น ค่าขนส่งวัตถุดิบ

ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา IRPC มีกำลังการผลิตและอัตราการใช้กำลังการผลิตของโรงกลั่น โรงโอลิฟินส์ และโรงอะโรเมติกส์และสไตรีนิกส์ ดังนี้



	กำลังการผลิต	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562 <sup>1</sup>
		อัตราการใช้กำลังการผลิต (ร้อยละ)	อัตราการใช้กำลังการผลิต (ร้อยละ)	อัตราการใช้กำลังการผลิต (ร้อยละ)
โรงกลั่น	215 พันบาร์เรลต่อวัน	84	97	92
โรงโกลปิเนส	1,611 พันตันต่อปี	87	94	95
โรงอะโรเมติกส์ และสไตรีนิกส์	1,194 พันตันต่อปี	90	101	93

<sup>1</sup>ในปี 2562 ดำเนินการปิดซ่อมบำรุงตามแผนของของหน่วยผลิตหลัก ได้แก่ โรงงาน RDCC เป็นเวลา 28 วัน โรงกลั่นน้ำมัน (ADU 1) 18 วัน

(2) การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักของ IRPC ประมาณร้อยละ 81 คือ น้ำมันดิบ โดยน้ำมันดิบส่วนใหญ่นำเข้าจากกลุ่มประเทศในตะวันออกกลาง IRPC มีนโยบายจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งต่าง ๆ ที่นำมาผลิตแล้วให้ผลตอบแทนสูงสุด ปัจจุบัน IRPC ซื้อน้ำมันดิบส่วนใหญ่ผ่าน ปตท. เพื่อลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่า L/C ค่าขนส่ง เป็นต้น

(3) การจัดจำหน่าย

● ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม

ผลิตภัณฑ์น้ำมันมีช่องทางการจำหน่าย ได้แก่ การจำหน่ายให้ลูกค้าอุตสาหกรรม (Industry) การจำหน่ายให้ลูกค้าขายส่ง (Wholesales) การจำหน่ายให้ลูกค้ามาตรา 7 การส่งออก (Export) ให้กับผู้ค้าน้ำมันในต่างประเทศ การจำหน่ายน้ำมันดีเซล หรือ Automotive Diesel Oil (ADO) และ น้ำมันเตา (Fuel Oil) ให้กับเรือที่มารับบริการท่าเทียบเรือของ IRPC และการจำหน่ายน้ำมันให้กับสมาคมประมงในน่านน้ำ โดย ปตท. เป็นผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปบางส่วนจาก IRPC ตามสัญญา Product Offtake Agreement ในราคาตลาด และต่อมาเมื่อ 1 กรกฎาคม 2561 ปตท. ได้ทำการโอนสิทธิเปลี่ยนคู่สัญญา Product Offtake Agreement จาก ปตท. เป็น OR ซึ่งเป็นผู้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหลักของกลุ่ม ปตท. ทั้งนี้สัญญายังคงเป็นเงื่อนไขและข้อตกลงเดิม ในปี 2562 IRPC มีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในประเทศร้อยละ 56 และส่งออกร้อยละ 44 ของรายได้สุทธิจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทั้งหมด

● ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี

จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีผ่านตัวแทนจำหน่ายและขายตรง ส่วนการขายต่างประเทศจะขายผ่านตัวแทนการค้าในต่างประเทศ ทั้งนี้ในปี 2562 IRPC มีการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีในประเทศร้อยละ 54 และส่งออกร้อยละ 46 ของรายได้สุทธิจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีทั้งหมด

(4) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท IRPC ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 15 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 5 คน นอกจากนี้ ปตท. ยังได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของ IRPC ซึ่งรวมถึงกรรมการผู้จัดการใหญ่

(5) ผลการดำเนินงานของ IRPC ในปี 2560 - ปี 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
รายได้จากการขายและบริการ	214,101	280,551	239,315
รายได้รวม	216,846	282,751	241,987
ค่าใช้จ่ายรวม (รวมภาษี) *	205,492	275,016	243,161



งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ**	11,354	7,735	(1,174)

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
สินทรัพย์รวม	184,544	182,446	177,850
หนี้สินรวม	96,894	95,066	94,448
ส่วนของผู้ถือหุ้น	87,650	87,380	83,402

\*รวม รายการภาษีเงินได้ ปี 2560 จำนวน 2,181 ล้านบาท ปี 2561 จำนวน 1,147 ล้านบาท และปี 2562 รายได้ค่าภาษีเงินได้ จำนวน 779 ล้านบาท

\*\*กำไร(ขาดทุน) ที่เป็นของผู้ถือหุ้นบริษัทใหญ่หลังหักส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม โดยกำไร(ขาดทุน)ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม ปี 2560 จำนวน 5 ล้านบาท ปี 2561 จำนวน 34 ล้านบาท และปี 2562 จำนวน 28 ล้านบาท

## (6) การลงทุนและการร่วมทุนในโครงการต่างๆ

**6.1 โครงการ Ultra Clean Fuel (UCF)** เป็นโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพโรงกลั่นและปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซลให้ได้ตามมาตรฐานยูโร 5 (Euro V) เพื่อสนับสนุนมาตรการภาครัฐที่คาดว่าจะประกาศใช้น้ำมันดีเซลมาตรฐานใหม่ในปี 2567 โดยน้ำมันดีเซลมาตรฐานยูโร 5 จะช่วยลดการปลดปล่อยค่ากำมะถันจาก 50 ppm (มาตรฐานยูโร 4) เป็น 10 ppm (มาตรฐานยูโร 5) โดยโครงการจะเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ จากแนวโน้มความต้องการที่สูงขึ้นของน้ำมันดีเซลกำมะถันต่ำ (Low Sulfur Diesel) ทั้งภายในประเทศและกลุ่มประเทศอาเซียน (AEC) นอกจากนี้โครงการ UCF จะช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้บริษัทฯ ซึ่งมีน้ำมันดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมหลักแล้ว โครงการนี้ยังเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และตอบสนองนโยบายของบริษัทฯ ที่มุ่งมุ่งสู่การเป็นโรงงานสีเขียว (Eco factory) ที่ทันสมัย ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการออกแบบทางวิศวกรรม โดยจะสามารถผลิตเชิงพาณิชย์ได้ในปี 2565

**6.2 โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบทุ่นลอยน้ำ (Floating Solar) ขนาด 12.5 เมกกะวัตต์** เป็นโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ เพื่อใช้สำหรับกระบวนการผลิตในบริษัทฯ โดยตัวทุ่นลอยน้ำ (Pontoon) เกิดจากการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ HDPE เกรดพิเศษของบริษัทฯ และโครงการนี้ยังเป็นการใช้พื้นผิวน้ำของบ่อเก็บน้ำสำรองของบริษัทฯ ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ สามารถช่วยลดก๊าซเรือนกระจก (CO2 Emission) ลงได้ประมาณ 10,000 ตันต่อปี ซึ่งปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง และสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ในไตรมาส 1 ปี 2563

**6.3 โครงการขยายกำลังการผลิตผงพลาสติก ABS (ABS Powder Expansion)** เป็นโครงการปรับปรุงหน่วย Polymerization ทำให้ผงพลาสติก ABS (ABS Powder) มีคุณสมบัติดีขึ้น ลดต้นทุนการผลิต และกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น 6,000 ตันต่อปี รวมทั้งยังช่วยลดการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายต่อสิ่งแวดล้อม โดยการนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตอีกครั้ง ซึ่งผลิตภัณฑ์ผงพลาสติก ABS สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย โดยเฉพาะการปรับปรุงคุณภาพเม็ดพลาสติกที่น่ากลับมาใช้ใหม่ (Recycle Plastic) ที่ความต้องการของตลาดมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง และสามารถผลิตเชิงพาณิชย์ได้ในไตรมาส 2 ปี 2563

**2.2.2.1.5 บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (PTT Tank)**

บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (PTT Tank) จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2552 โดย ปตท. ถือหุ้น ร้อยละ 100 มีทุนจดทะเบียนและชำระแล้วจำนวน 2,500 ล้านบาท (มูลค่าหุ้นละ 100 บาท) มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจให้บริการรับ จัดเก็บและ



ขนถ่ายเคมีภัณฑ์เหลว น้ำมัน และก๊าซสำหรับ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ปตท. ถือหุ้นใน สัดส่วนร้อยละ 100

เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2552 PTT Tank ได้รับโอนสัญญาจาก ปตท. ซึ่งเดิม ปตท. ทำสัญญากับการนิคมอุตสาหกรรม (กนอ.) ไว้จำนวน 2 สัญญา ได้แก่ สัญญาอนุญาตให้ใช้พื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดที่ 1 ส่วนขยาย เนื้อที่ประมาณ 57.8 ไร่ เพื่อก่อสร้างคลังเก็บสินค้าเหลว และสัญญาร่วมดำเนินงาน เพื่อการพัฒนาพื้นที่ก่อสร้างท่าเทียบเรือนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

PTT Tank ให้บริการท่าเทียบเรือ และบริการ รับ-เก็บ-จ่าย ผลิตภัณฑ์ให้แก่ ปตท.และบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดยเริ่มให้บริการในเชิงพาณิชย์ตั้งแต่วันที่ 21 เมษายน 2554 มีท่าเทียบเรือ 2 ท่า Maximum Cargo Size 60,000 DWT ซึ่งสามารถรองรับผลิตภัณฑ์ผ่านท่าได้สูงสุด 2,000,000 ตันต่อปี มี Throughput Rate ประมาณ 800,000 ตัน/ปี (Utilization 40%) และมีถังเก็บผลิตภัณฑ์เหลวทั้งสิ้น 10 ใบ ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ที่ให้บริการ ได้แก่ Sulfuric Acid, Propylene, Methyl Methacrylate, Acrylonitrile, Ammonia, LPG, NGL และ Solvent

(1) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท PTT Tank ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 5 ท่าน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 4 ท่าน และตัวแทนจากกระทรวงการคลัง 1 ท่าน

(2) ผลการดำเนินงานของ PTT Tank ปี 2560 - ปี 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562*
รายได้จากการให้บริการ	881	900	959
รายได้รวม	930	964	993
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	558	593	680
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	372	371	313

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562*
สินทรัพย์รวม	4,426	4,770	4,816
หนี้สินรวม	228	327	181
ส่วนของผู้ถือหุ้น	4,198	4,443	4,635

\* ข้อมูลปี 2562 เป็นข้อมูล Unaudited

(3) การลงทุนและการร่วมทุนในโครงการต่างๆ

โครงการพัฒนาท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ 3 (ช่วงที่ 1) PTT Tank ได้จัดทะเบียนจัดตั้งบริษัทร่วมทุนกับ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ (GULF) ภายใต้ชื่อ บริษัท กัลฟ์ เอ็มทีพี แอลเอ็นจี เทอร์มินอล จำกัด (GMTP) เมื่อวันที่ 1 ต.ค. 2562 ด้วยทุนจดทะเบียน 3,500 ล้านบาทโดย PTT Tank ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 30 และ GULF ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 70 มีวัตถุประสงค์เพื่อการดำเนินธุรกิจทั้งด้าน LNG Value Chain และด้าน โลจิสติกส์เพื่อสนับสนุนการลงทุนอื่นๆ ในอนาคต ตามแผนกลยุทธ์ของกลุ่ม ปตท. และ GMTP ได้เข้าทำสัญญาร่วมลงทุนหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (Public Private Partnership : PPP) กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ในโครงการพัฒนาท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ 3 (ช่วงที่ 1) เมื่อวันที่ 1 ต.ค. 2562 มีมูลค่าการลงทุนร่วมกันในส่วนของกรมทะเลประมาณ 12,900 ล้านบาท และสิทธิในการก่อสร้าง LNG



Terminal ช่วงที่ 1 ขนาดไม่ต่ำกว่า 5 ล้านตัน เป็นเงินลงทุนประมาณ 28,000 ล้านบาท รวมการลงทุนทั้งหมดประมาณ 40,900 ล้านบาท

### 2.2.2.2 ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ

ปตท. ได้ลงทุนในธุรกิจการค้าระหว่างประเทศผ่านบริษัทในกลุ่ม จำนวน 2 บริษัท ดังนี้

1. บริษัท ปตท.ค้าสากล จำกัด (PTTT)
2. PTT International Trading London Ltd (PTTT LDN)

#### 2.2.2.2.1 บริษัท ปตท.ค้าสากล จำกัด (PTT International Trading Pte. Ltd.: PTTT)

PTT International Trading Pte Ltd (PTTT) จัดทะเบียนจัดตั้งเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2543 ณ ประเทศสิงคโปร์ มีทุนจดทะเบียน 6.1 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ และ ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 100 บริษัท PTTT มีวัตถุประสงค์ในการทำธุรกรรมการค้าสากลเต็มรูปแบบ ผ่านการนำผลิตภัณฑ์มาเก็บ ผสม บริหารและจัดจำหน่าย รวมทั้งการจัดการขนส่งทางเรือและการบริหารความเสี่ยงราคาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างรายได้ สร้างมูลค่าเพิ่ม และเป็นฐานในการขยายธุรกรรมในฝั่งซีกโลกตะวันออก ครอบคลุมการค้าน้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี และการดำเนินธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำรายได้จากต่างประเทศให้กับ ปตท. และสนับสนุนความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศอีกทางหนึ่ง

บริษัท PTTT มีบริษัทลูก 1 บริษัท คือ PTT International Trading DMCC (PTTT DMCC) ตั้งอยู่ที่เมืองดูไบ ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ดำเนินธุรกิจจัดหาและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม มุ่งเน้นธุรกรรมแถบตะวันออกกลางและแอฟริกา และสำนักงานตัวแทน 2 แห่ง คือ สำนักงานตัวแทนเมืองเซี่ยงไฮ้ สาธารณรัฐประชาชนจีน (PTT International Trading Shanghai Representative) ทำหน้าที่ประสานงานการค้าและข้อมูลทางการตลาดในสาธารณรัฐประชาชนจีนและภูมิภาคใกล้เคียง และสำนักงานตัวแทนกรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย (PTT International Trading Jakarta Representative) ทำหน้าที่ประสานงานการค้าและข้อมูลทางการตลาดในประเทศอินโดนีเซียและภูมิภาคใกล้เคียง

ผลการดำเนินงานของบริษัท PTTT และบริษัทย่อย ปี 2560 – ปี 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

งบรวม	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
รายได้จากการขายและบริการ	9,366	12,567	13,255
รายได้รวม	9,438	12,627	13,281
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	9,427	12,624	13,265
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	11	3	16

หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

งบรวม	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
สินทรัพย์รวม	2,072	1,655	1,737
หนี้สินรวม	1,980	1,561	1,628
ส่วนของผู้ถือหุ้น	92	94	109



**2.2.2.2.2 PTT International Trading London Ltd (PTTT LDN)**

PTT International Trading London Ltd (PTTT LDN) จัดทะเบียนจัดตั้งเมื่อวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ณ กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ มีทุนจดทะเบียน 10.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และ ปตท. เป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 100 โดยบริษัทมีวัตถุประสงค์ในการทำธุรกรรมการค้าสากลเต็มรูปแบบ ที่มุ่งเน้นการสร้างรายได้ สร้างมูลค่าเพิ่ม และขยายเครือข่ายการค้าเพื่อเป็นฐานในการขยายธุรกรรมในฝั่งซีกโลกตะวันตกรวมถึง การแสวงหาโอกาสในการสร้างมูลค่าการค้าจากธุรกรรมใหม่ๆ ที่เกิดจากการเชื่อมโยงการค้าในฝั่งซีกโลกตะวันตกและตะวันออก โดยมีธุรกรรมการค้าที่ครอบคลุมการค้าน้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ควบคู่ไปกับการจัดหาการขนส่งทางเรือและการบริหารความเสี่ยงราคาที่มีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ PTTT LDN ยังมีบทบาทที่สำคัญในการแสวงหาข้อมูลการค้าและความเคลื่อนไหวของราคาในฝั่งตะวันตก ซึ่งช่วยให้หน่วยธุรกิจมีข้อมูลผลิตภัณฑ์รอบโลกตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึง ยังตั้งอยู่ในตลาดอนุพันธ์ที่สำคัญของโลกในประเทศอังกฤษและสหรัฐอเมริกา ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้การค้าและการบริหารความเสี่ยงราคามีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลการดำเนินงานของบริษัท PTTT LDN ปี 2560 – ปี 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

งบรวม	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
รายได้จากการขายและบริการ	945	2,086	2,344
รายได้รวม	945	2,090	2,357
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	944	2,087	2,346
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	1	3	11

หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

งบรวม	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
สินทรัพย์รวม	140	143	460
หนี้สินรวม	129	128	435
ส่วนของผู้ถือหุ้น	11	15	25

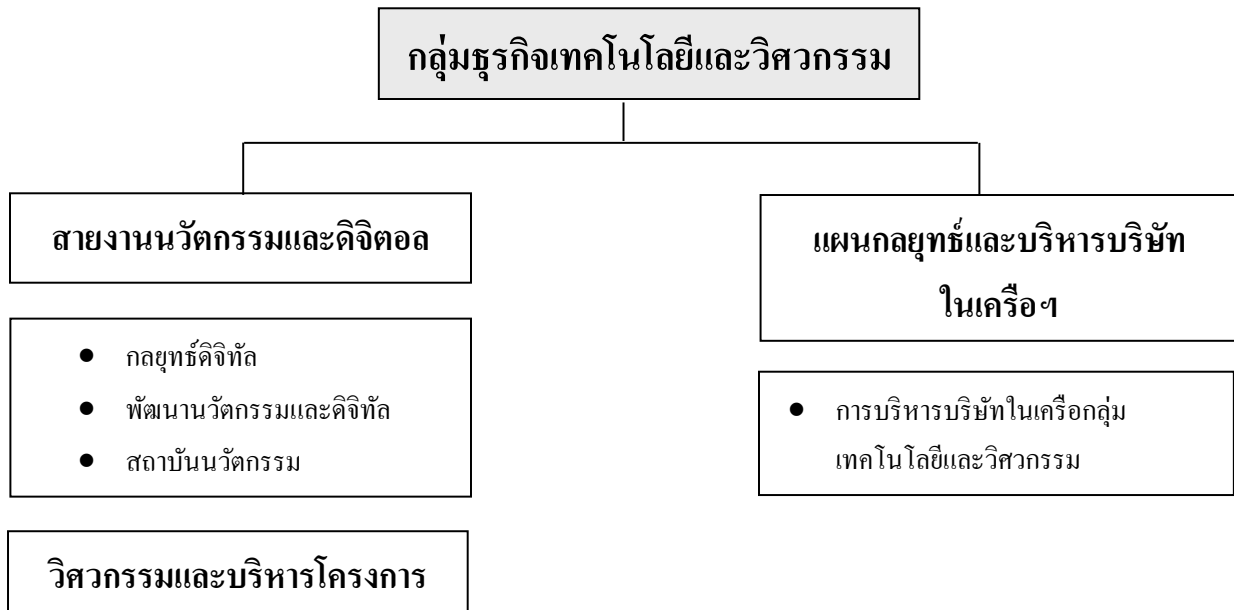
**2.3 กลุ่มเทคโนโลยีและวิศวกรรม**

กลุ่มเทคโนโลยีและวิศวกรรมได้ถูกจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2561 จากการปรับโครงสร้างองค์กร เพื่อดำเนินงานด้านวิศวกรรม อสังหาริมทรัพย์ ดิจิทัล และเทคโนโลยี สนับสนุนการค้าและธุรกรรมของ ปตท. โดยสร้างความเชื่อมโยงในการบริหารจัดการกลุ่มธุรกิจหลักของ ปตท. การบริหารสินทรัพย์ อาทิ ที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง เสริมสร้างโอกาสใหม่ทางธุรกิจจากสินทรัพย์ที่มีอยู่ของ ปตท. ให้เกิดมูลค่าเพิ่ม มุ่งสู่ความเป็นเลิศในธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และบริการด้านวิศวกรรมครบวงจร รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาทั้งในเชิงเทคนิคและสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ตลอดจนพัฒนาต้นแบบและแสวงหาโอกาสดำเนินธุรกิจ New Business S-Curve เพื่อรองรับการเติบโตทั้งในและต่างประเทศ

ลักษณะการดำเนินธุรกิจของกลุ่มเทคโนโลยีและวิศวกรรม แบ่งเป็น ดังนี้



## แผนภาพแสดงโครงสร้างกลุ่มเทคโนโลยีและวิศวกรรม



## 2.3.1 ธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมที่ ปตท. ดำเนินการเอง

2.3.1.1 สายงานนวัตกรรมและดิจิทัล ประกอบด้วย สถาบันนวัตกรรม ดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนา โดยมุ่งเน้นการสร้างความแข็งแกร่งทางด้านเทคโนโลยี และพัฒนาขีดความสามารถของนักวิจัยให้เป็นผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขารวมถึงการนำดิจิทัลมาต่อยอด และพัฒนาจนเกิดเป็นนวัตกรรม (Digital Transformation) นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการพัฒนาธุรกิจใหม่ เพื่อตอบรับกับการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก (Megatrend) และเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ธุรกิจ New Business S-Curve ต่างๆ เช่น ธุรกิจพลังงานรูปแบบใหม่, ธุรกิจหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ เป็นต้น

2.3.1.2 สายงานวิศวกรรมและบริหารโครงการ ประกอบด้วย งานบริหารโครงการด้านวิศวกรรมและการก่อสร้าง และการประเมินโครงการที่เกี่ยวกับความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม สังคมและชุมชน การจัดทำข้อกำหนดเพื่อสนับสนุนโครงการต่างๆ ของ ปตท. ให้ดำเนินการได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด รวมถึงการบริหารจัดการสินทรัพย์ อาทิ ที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง เสริมสร้างโอกาสใหม่ทางธุรกิจจากสินทรัพย์ที่มีอยู่ของ ปตท. ให้เกิดมูลค่าเพิ่ม นอกจากนี้ยังมีโครงสร้างเฉพาะกิจที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินโครงการที่ตอบสนองต่อกลยุทธ์ของ ปตท. ในการสร้างธุรกิจใหม่ด้วย อาทิ โครงการพัฒนาพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ เพื่อเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi)

## 2.3.2 ธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมที่ดำเนินการผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท.

ณ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทในเครือ ปตท. ที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกลุ่มเทคโนโลยีและวิศวกรรมรวมทั้งสิ้น 6 บริษัท ดังนี้

1. บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC)
2. บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP)
3. บริษัท ไทยออยล์ เพาเวอร์ จำกัด (TP)
4. บริษัท เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ จำกัด (EnCo)
5. บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์ จำกัด (PTTES)
6. บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด (PTT Digital)



### 2.3.2.1 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC)

บริษัท GPSC ถูกจัดตั้งขึ้น จากการควบรวมกิจการระหว่าง บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด (PTTUT) และบริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด (IPT) ภายใต้ชื่อ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี (จำกัด) เพื่อเป็น Flagship Company ในการดำเนินธุรกิจไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท. ซึ่งบริษัท GPSC ได้ทำการจดทะเบียนการควบรวมและจัดตั้ง ณ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2556 โดยในช่วงเริ่มต้นมี 4 บริษัทรวมถือหุ้นตามสัดส่วน ดังนี้ ปตท. ร้อยละ 30.10, GC ร้อยละ 30.31, TOP ร้อยละ 11.88 และ TP ร้อยละ 27.71

GPSC ได้เข้าจดทะเบียนและเริ่มซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2558 เพื่อรองรับการเจริญเติบโตของบริษัทในอนาคต โดยมีพันธกิจหลักในการดูแล ขยายการลงทุนเพิ่มเติมด้านธุรกิจไฟฟ้าทั้งในและต่างประเทศ และสนับสนุน Synergy รวมถึง New S Curve ของบริษัทฯ ในกลุ่ม ปตท. ด้วยทุนจดทะเบียน 14,983.01 ล้านบาท และเป็นทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วทั้งหมด 14,983.01 ล้านบาท สัดส่วนผู้ถือหุ้น ดังนี้ ปตท. ร้อยละ 22.58, GC ร้อยละ 22.73, TP ร้อยละ 20.79, TOP ร้อยละ 8.91 และผู้ถือหุ้นรายย่อย ร้อยละ 25

ในปี 2562 GPSC ได้ดำเนินการเข้าซื้อหุ้นในบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW) และจดทะเบียนเพิ่มทุนอีก จำนวน 13,214.28 ล้านบาท ทำให้ปัจจุบันบริษัทฯ มีทุนจดทะเบียนรวมจำนวน 28,197.29 ล้านบาท สัดส่วนผู้ถือหุ้น ดังนี้ ปตท. ร้อยละ 22.81, GC ร้อยละ 22.73, TP ร้อยละ 20.79, TOP ร้อยละ 8.91 และผู้ถือหุ้นรายย่อย ร้อยละ 24.76

#### (1) ลักษณะของโครงการ

ดำเนินธุรกิจหลักในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอ้ น้ำ น้ำอุตสาหกรรม และสาธารณูปโภคอื่น ๆ ทั้งในส่วนที่เข้าไป ดำเนินการเองและเข้าไปลงทุน ในกิจการ โดย ณ สิ้นปี 2562 บริษัทฯ มีกำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น ไฟฟ้า 5,026 เมกะวัตต์ ไอ้ น้ำ 2,876 ตันต่อชั่วโมง น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม 7,372 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง น้ำเย็น 15,400 ตันความเย็น และโครงการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจแบตเตอรี่และระบบกักเก็บพลังงานรวม 1.642 เมกะวัตต์-ชั่วโมง

#### (2) การจัดหาเชื้อเพลิง

บริษัท GPSC ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและไอ้ น้ำ โดย ปตท. เป็นผู้จัดหาก๊าซธรรมชาติให้แก่บริษัท GPSC ทั้งหมด ซึ่งมีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาว 25 ปี สำหรับสาขาศรีราชา (IPT) และมีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาว 15 ปี สำหรับสาขาระยอง (PTTUT: CUP-1, CUP-2, CUP-3 และ CUP-4)

#### (3) การจัดจำหน่าย

การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ GPSC ประกอบด้วย

สาขาศรีราชา - โรงไฟฟ้าตามโครงการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิต ไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer : IPP) จำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมด จำนวน 700 MW ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) อายุสัญญา 25 ปี นับจาก COD เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2543 โดยมีข้อตกลงที่ กฟผ. จะต้องชำระค่าความพร้อมจ่ายพลังไฟฟ้า (Availability Payment) ในจำนวนที่ตกลงกันเพื่อให้ครอบคลุมค่าใช้จ่ายคงที่ ภาระหนี้สิน ผลตอบแทน และจ่ายค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment) ตามสูตรคำนวณที่ระบุไว้ในสัญญา

สาขาระยอง - จำหน่ายไฟฟ้าให้กับลูกค้าโรงงานปิโตรเคมีของกลุ่ม ปตท. และลูกค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ ด้วยสัญญา ระยะยาว 10- 15 ปี จำนวนรวม 299 เมกะวัตต์ จำหน่ายไอ้ น้ำด้วยสัญญาระยะยาว 10-15 ปี จำนวนรวม 1,410 ตันต่อชั่วโมง และจำหน่ายน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม อายุสัญญา 15 ปี จำนวนรวม 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง นอกจากนี้ เพื่อเป็นการรักษาสมดุลของการผลิตไฟฟ้าและไอ้ น้ำ ในกรณีที่ลูกค้าอุตสาหกรรมมีความต้องการใช้ไอ้ น้ำสูง ส่งผลให้โรงผลิต สาธารณูปการระยองเพิ่มอัตราการผลิตไฟฟ้าให้สูงขึ้น โดยไฟฟ้างกล่าวจะจัดจำหน่ายให้แก่ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในรูปแบบ Non-firm สำหรับ CUP-1 ประมาณ 40 เมกะวัตต์ ตั้งแต่กันยายน 2553 และ CUP-2 ประมาณ



60 เมกะวัตต์ ตั้งแต่มกราคม 2552 โดยสัญญาดังกล่าวมีอายุสัญญา 5 ปีและต่ออายุโดยอัตโนมัติอีกทุก 5 ปี นับตั้งแต่เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ.

การจัดจำหน่ายผ่านบริษัทในเครือ – มีการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัดส่วนการถือหุ้นทั้งหมด 1,739 เมกะวัตต์ และจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. กฟภ. กฟน. ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กและขนาดเล็กมาก (SPP and VSPP) รวมถึงกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมและอื่นๆ โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัดส่วนการถือหุ้นทั้งหมด 2,188 เมกะวัตต์ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการจำหน่ายไอน้ำให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมและอื่นๆ โดยมีกำลังการผลิตไอน้ำตามสัดส่วนการถือหุ้นทั้งหมด 1,466 ตันต่อชั่วโมง

#### (4) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท GPSC ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยคณะกรรมการทั้งหมด 13 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. 3 คน นอกจากนี้ ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของ GPSC รวมถึงประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ด้วย

#### (5) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท GPSC ปี 2560 – ปี 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบรวม	ปี 2560	ปี 2561 **	ปี 2562 *** (Audited)
รายได้จากการขายและบริการ*	19,325	24,337	65,789
รายได้รวม	21,187	25,895	68,635
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	17,847	22,006	62,634
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	3,340	3,889	6,001
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ ส่วนของบริษัทใหญ่	3,175	3,359	4,061

หน่วย : ล้านบาท

งบรวม	ปี 2560	ปี 2561 **	ปี 2562 *** (Audited)
สินทรัพย์รวม	59,968	64,439	252,017
หนี้สินรวม	19,594	22,090	141,841
ส่วนของผู้ถือหุ้น	40,374	42,349	110,176

\* ไม่รวมรายได้จากสัญญาเช่าการเงิน

\*\* งบการเงินปี 2561 ได้มีการจัดประเภทรายการใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลปี 2562

\*\*\* งบการเงินปี 2562 รวมงบการเงินตามสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท GLOW ภายหลังจากเข้าซื้อกิจการ GLOW เมื่อ 13 มี.ค.63

#### (6) ความคืบหน้าโครงการต่างๆ

ในปี 2562 โครงการของบริษัทที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์และเริ่มทยอยรับรู้ผลประกอบการจำนวน 3 โครงการ ได้แก่ ศูนย์ผลิตสาธารณูปการระยองแห่งที่ 4 (CUP-4) กำลังการผลิตไฟฟ้า 45 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 70 ตันต่อชั่วโมง, โรงไฟฟ้าพลังน้ำไซยะบุรี (XPCL) และ โรงไฟฟ้าพลังน้ำน้ำลึก 1 (NLIPC) กำลังผลิตรวมตามสัดส่วนการถือหุ้นจำนวนรวม 392 เมกะวัตต์ และมีกำลังผลิตเพิ่มเติมจากส่วนต่อขยายของศูนย์ผลิตสาธารณูปการระยองแห่งที่ 3 (CUP-3) อีกจำนวน 15 เมกะวัตต์

นอกจากนี้ เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2562 GPSC ดำเนินการซื้อหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมของ GLOW (กำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้นจำนวน 2,771 เมกะวัตต์) จากกลุ่ม Engie ร้อยละ 69.11 ที่ราคา 92 บาทต่อหุ้น ต่อมาในช่วง 25 มี.ค. - 17 พ.ค. 2562 ได้ทำคำเสนอขอซื้อหุ้น GLOW (Tender Offer) โดยมีผู้แสดงเจตนาขายและบริษัทฯ รับซื้อไว้ทั้งหมด ร้อยละ 26.14 และในช่วง 25 ก.ย. - 28 พ.ย. 2563 ได้ดำเนินการทำ Tender Offer ในส่วนที่เหลืออีก ร้อยละ 4.75 ของจำนวนหุ้นที่ออกและ



จำหน่ายที่ราคา 91 บาทต่อหุ้น (ปรับลดลงด้วยเงินปันผลของ GLOW ที่ 1.177 บาทต่อหุ้น) เป็นเงิน 6,314 ล้านบาท ภายหลังจาก Tender Offer ดำเนินการแล้วเสร็จ เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2563 GPSC ได้ดำเนินการเพิกถอน GLOW จากตลาดหลักทรัพย์ เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2562 ทำให้ GPSC ถือหุ้นใน GLOW (ทางตรงและทางอ้อม) 1,460 ล้านหุ้น หรือร้อยละ 99.83 ของจำนวนหุ้นที่ออกและจำหน่ายได้ รวมมูลค่าการลงทุนทั้งสิ้น (รวม Tender Offer) จำนวน 133,806 ล้านบาท

ต่อมา เมื่อ 26 กรกฎาคม 2562 คณะกรรมการ GPSC มีมติอนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 14,983 ล้านบาท เป็น 28,197 ล้านบาท โดยออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวนไม่เกิน 1,321 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท เพื่อรองรับการจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วน (Rights Offering) ซึ่งราคาเสนอขายหุ้นละ 56 บาทต่อหุ้น โดยราคาเสนอขายดังกล่าวพิจารณากำหนดราคาตามราคาตลาดของหุ้น โดยกำหนดส่วนลดประมาณร้อยละ 20.0 ของราคาถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักย้อนหลัง 30 วันทำการติดต่อกันก่อนวันที่คณะกรรมการ GPSC มีมติให้เสนออวาระเรื่องการเพิ่มทุนจดทะเบียนต่อที่ประชุมใหญ่สามัญผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณา ซึ่งเท่ากับ 70 บาทต่อหุ้น และผู้ถือหุ้นสามารถจองซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนเกินกว่าสิทธิได้ (Oversubscription) ทั้งนี้กลุ่ม ปตท. ซึ่งผู้ถือหุ้นได้แก่ PTT, TOP และ GC ได้มีมติสนับสนุนแผนการเพิ่มทุนดังกล่าว โดยจองซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนตามสัดส่วนการถือหุ้น รวมทั้งคณะกรรมการ PTT ได้อนุมัติให้จองซื้อหุ้น GPSC หากมีหุ้นเพิ่มทุนที่เหลือจากการจัดสรรให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของ GPSC ภายหลังจากการเพิ่มทุนของ GPSC ทำให้ ณ 31 ธันวาคม 2562 ปตท. ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 22.81 (เดิมถือหุ้นร้อยละ 22.58)

นอกจากนี้ คณะกรรมการ ปตท. มีมติให้เงินกู้แก่บริษัท ไทยออยล์ เพาเวอร์ จำกัด (TP) ตามสัดส่วนการถือหุ้น (ปตท. ถือหุ้นใน TP ร้อยละ 26.0) เพื่อใช้สำหรับการเพิ่มทุนของ GPSC (TP ถือหุ้น GPSC ในสัดส่วนร้อยละ 20.8) ในวงเงินไม่เกิน 4,000 ล้านบาท ส่วนของ TOP ซึ่งถือหุ้นใน TP ร้อยละ 74.0 ได้มีมติให้เงินกู้ยืมผ่านบริษัท TTC วงเงินกู้ยืมไม่เกิน 11,385 ล้านบาท

โดย GPSC มีกำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้นในโรงไฟฟ้า GLOW จำนวนรวม 2,771 เมกะวัตต์ ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติและถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง กำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้นรวม 2,662 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าพลังน้ำรวมถึงโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน กำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้นรวม 109 เมกะวัตต์

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีกลุ่มโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้นจำนวน 39.5 เมกะวัตต์ ซึ่งเป็นโครงการที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว โดยโครงการดังกล่าวจะดำเนินการเข้าลงทุนผ่าน บริษัท โกลบอล รีนิวเอเบิล เพาเวอร์ จำกัด (GRP) ปัจจุบันการซื้อขายหุ้นกิจการยังไม่แล้วเสร็จ เนื่องจากอยู่ระหว่างดำเนินการตามเงื่อนไขบังคับก่อนการซื้อขายให้ครบถ้วน

ทั้งนี้ ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น GPSC ประจำปี 2562 ได้อนุมัติให้บริษัทฯ เข้าลงทุนในโครงการ Energy Recovery Unit โดยการเข้าซื้อหน่วยผลิตไฟฟ้า (Energy Recovery Unit: “ERU”) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการพลังงานสะอาด (Clean Fuel Project : “CFP”) ของบริษัท TOP โดยโครงการ ERU เป็นหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำมีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งประมาณ 250 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำประมาณ 175 ตัน/ชั่วโมง ให้กับโครงการผลิตของโครงการ CFP โดยเชื้อเพลิงหลักคือกากน้ำมันซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากกระบวนการกลั่นของโครงการ CFP การเข้าพัฒนาโครงการดังกล่าวเป็นไปตามแนวทางกลยุทธ์เติบโตพร้อมกับกลุ่ม ปตท. โดยมีกำหนดการดำเนินงานเชิงพาณิชย์ภายในไตรมาส 3 ปี 2566

สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าที่บริษัทดำเนินการเอง ได้แก่ โครงการบริหารจัดการขยะครบวงจร Rayong Waste to Energy (WTE) ประกอบไปด้วยสองโครงการย่อยตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดระยอง คือ โครงการผลิตเชื้อเพลิงขยะ หรือ Refused Derived Fuel (RDF) ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และโครงการโรงไฟฟ้าจากเชื้อเพลิง RDF กำลังการผลิต 9.8 เมกะวัตต์ ซึ่งอยู่ระหว่างก่อสร้าง โดยมีแผนจะเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ ณ ไตรมาส 2 ปี 2564



สำหรับ โรงไฟฟ้าที่บริษัทฯ เข้าถือหุ้น ได้แก่ โรงไฟฟ้านคร (NNEG) ส่วนต่อขยาย กำลังการผลิตไฟฟ้า 125 เมกะวัตต์ ใช้น้ำ 30 ตันต่อชั่วโมง และไอน้ำจาก Auxiliary Boiler 30 ตันต่อชั่วโมง เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าและไอน้ำที่เพิ่มขึ้นของลูกค้าอุตสาหกรรม อยู่ในระหว่างก่อสร้าง โดยมีแผนจะเริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ในปี 2563

นอกจากนี้ GPSC อยู่ระหว่างการทบทวนแผนการก่อสร้างโรงผลิตแบริดเจอร์ลิเทียมไอออนต้นแบบ เพื่อให้สอดคล้องกับ Electric Value Chain ของกลุ่ม ปตท. ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจระบบกักเก็บพลังงานในภาพรวม ในส่วนการลงทุนผ่านบริษัท 24M Technologies ซึ่งดำเนินงานวิจัยและพัฒนาแบริดเจอร์ เพื่อใช้ในระบบกักเก็บไฟฟ้าสำรอง สำหรับภาคอุตสาหกรรม โดยยังอยู่ระหว่างการทดสอบคุณภาพและศักยภาพในการทำการตลาด

### 2.3.2.2 บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP)

บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง ปตท. กับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และ การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) มีสัดส่วนการถือหุ้นอยู่ที่ร้อยละ 35 35 และ 30 ตามลำดับ จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2546 ทุนจดทะเบียน 1,670 ล้านบาท เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็นให้กับบริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) และลูกค้าอื่นๆ ภายในบริเวณสนามบินสุวรรณภูมิ

#### (1) ลักษณะของโครงการ

โครงการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็น (District Cooling System and Power Plant) สำหรับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของบริษัท DCAP เป็นโครงการที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับก๊าซธรรมชาติ โดยการใช้ก๊าซธรรมชาติมาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า และนำพลังงานความร้อนที่เหลือมาผลิตไอน้ำ แล้วนำไอน้ำที่ได้มาใช้ประโยชน์ในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพิ่มเติม ส่วนไอน้ำที่เหลือนำมาใช้ประโยชน์ในการผลิตน้ำเย็น (Chilled Water) เพื่อใช้ในระบบปรับอากาศ จึงเป็นการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า และเป็นการลดมลภาวะทางอากาศ

#### - บริษัท DCAP มีหน่วยผลิต Utilities ดังนี้

- โรงไฟฟ้า Cogeneration มีกำลังการผลิตไฟฟ้าด้วยระบบ Combined Cycle รวมประมาณ 95 เมกะวัตต์ (MW)
- หน่วยผลิตน้ำเย็นแบบ Steam Absorption Chiller (SAC) มีกำลังการผลิตน้ำเย็นรวมประมาณ 29,440 Refrigerant Ton (RT)
- หน่วยผลิตน้ำเย็นแบบใช้ไฟฟ้า (Electric Chiller) มีกำลังการผลิตน้ำเย็นรวมประมาณ 8,000 Refrigerant Ton (RT)
- หน่วยผลิตน้ำเย็นแบบใช้ไฟฟ้า (Electric Chiller) สำหรับอาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 (SAT-1) กำลังการผลิตประมาณ 12,500 RT (คาดว่าจะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในปลายปี 2563)

#### - วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 8 นิ้วจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. บริเวณถนนกิ่งแก้ว-ลาดกระบัง เข้าสู่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิความยาว 2 กิโลเมตร มีความสามารถในการขนส่ง ก๊าซธรรมชาติสูงสุด 25 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน (MMSCFD)

#### (2) การจัดหาเชื้อเพลิง

บริษัท DCAP ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น โดย ปตท.จะเป็นผู้จัดหาก๊าซธรรมชาติให้แก่บริษัท DCAP ทั้งหมด มีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติขั้นต่ำที่ปริมาณวันละ 7 MMSCFD มีอายุสัญญา 25 ปี

#### (3) การจัดจำหน่าย

การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัท DCAP ประกอบด้วย



- จำหน่ายไฟฟ้าให้กับบริษัท การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ซึ่งมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่างกัน จำนวน 50 MW และจำหน่ายไฟฟ้าส่วนเกินให้กับการไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Non-Firm จำนวนสูงสุด 65 MW
- จำหน่ายน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศและไอน้ำให้กับลูกค้ารายต่างๆ ดังนี้
  - อาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานของ ทอท., อาคาร Airport Operation Building (AOB), อาคาร Airport Information Management System (AIMS) มีสัญญาซื้อขายน้ำเย็นปริมาณรวม 12,500 RT
  - อาคาร Catering บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีสัญญาซื้อขายน้ำเย็น 6,600 RT และไอน้ำ 8.6 ตันต่อชั่วโมง (Ton/hr.)
  - บริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด มีสัญญาซื้อขายน้ำเย็นปริมาณรวม 1,500 RT และไอน้ำประมาณ 2 Ton/hr.
  - สถานีรถไฟฟ้า ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ปริมาณน้ำเย็นรวม 700 RT

## (4) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท DCAP ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 7 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 2 คน นอกจากนี้ ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารของบริษัทฯ ด้วย

## (5) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท DCAP ในปี 2560 - 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562 (Audited)
รายได้รวม	2,584	2,687	2,777
ค่าใช้จ่ายรวม	2,303	2,475	2,583
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	281	212	194

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562 (Audited)
สินทรัพย์รวม	3,594	3,465	3,288
หนี้สินรวม	1,074	788	472
ส่วนของผู้ถือหุ้น	2,520	2,677	2,816

## 2.3.2.3 บริษัท ไทยออยล์ เพาเวอร์ จำกัด (TP)

คณะกรรมการ ปตท. เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2548 มีมติอนุมัติให้ ปตท.ซื้อหุ้นสามัญของบริษัท ไทยออยล์ เพาเวอร์ จำกัด (TP) จากบริษัท ปตท.สผ.อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (บริษัทย่อยของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (ปตท.สผ.อ.) ซึ่งถืออยู่ทั้งหมดในสัดส่วนร้อยละ 26 เป็นมูลค่า 2,300 ล้านบาท โดย ปตท.ได้รับโอนหุ้นสามัญของบริษัท TP จากบริษัท ปตท.สผ.อ. แล้วเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2548 ทั้งนี้ บริษัทฯ มีทุนทะเบียน 2,810 ล้านบาท

บริษัท TP เป็นผู้ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำประเภทโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Power Producer: SPP) โดยเป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมแบบ โคเจนเนอเรชัน ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (Combined-Cycle Co-generation Power Plant) มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 118 เมกะวัตต์ (MW) และผลิตไอน้ำ 216 ตันต่อชั่วโมง (T/hr.) เริ่ม



ดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2541 นอกจากนี้บริษัท TP เป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 20.79 ในบริษัท GPSC ซึ่งเป็นบริษัท Flagship ดำเนินธุรกิจไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท. (เดิม TP ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 56 ในบริษัท ผลิตไฟฟ้าอิสระ (ประเทศไทย) จำกัด (IPT) ซึ่งเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) มีขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า 700 MW โดยต่อมาภายหลัง IPT ได้ควบรวมกับบริษัท PTTUT เป็นบริษัท GPSC เมื่อ 10 มกราคม 2556)

การซื้อหุ้นบริษัท TP สอดคล้องกับทิศทางการดำเนินธุรกิจของกลุ่ม ปตท. ซึ่งให้ความสำคัญกับการลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติและธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติ ในขณะที่สนับสนุนให้ ปตท.สผ. ให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจต้นน้ำ (Upstream) คือธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมเป็นหลัก และการเข้าลงทุนดังกล่าวมีความเสี่ยงต่ำ เนื่องจากทั้งบริษัท TP และ IPT มีการดำเนินกิจการอยู่แล้ว และมีสัญญาระยะยาวกับลูกค้า อายุสัญญา 25 ปี ซึ่งประกอบด้วยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และลูกค้าซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่ม บริษัท TOP จึงเป็นกิจการที่มีความมั่นคง

(1) การจัดหาเชื้อเพลิง

บริษัท TP ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า โดย ปตท.เป็นผู้จัดหาก๊าซธรรมชาติให้แก่บริษัท TP ทั้งหมด มีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติที่ปริมาณ 28 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (MMSCFD) อายุสัญญา 25 ปี นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าของบริษัท TP สามารถใช้เชื้อเพลิงสำรองคือน้ำมันดีเซลแทนก๊าซธรรมชาติได้ โดยจะมีการชดเชยส่วนต่างของราคาเชื้อเพลิงตามสัญญา

(2) การจัดจำหน่าย

การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัท TP ประกอบด้วย

- จำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ.จำนวน 41 MW ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว อายุสัญญา 25 ปี นับจาก COD ส่วนที่เหลือจำหน่ายให้ลูกค้าซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่มบริษัท TOP
- จำหน่ายไอน้ำ จำนวนประมาณ 194 T/hr. ให้ลูกค้าซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่มบริษัท TOP

(3) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัท TP ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยคณะกรรมการทั้งหมดจำนวน 7 คน โดยเป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 2 คน

(4) การเงิน

ผลการดำเนินงานของบริษัท TP ในปี 2560 – ปี 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน*	ปี 2560**	ปี 2561**	ปี 2562 (Audited)
รายได้รวม	4,150	4,409	4,391
ค่าใช้จ่ายรวม	3,659	4,015	4,138
กำไร(ขาดทุน) สุทธิ	491	394 <sup>1</sup>	253

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน*	ปี 2560**	ปี 2561**	ปี 2562 (Audited)
สินทรัพย์รวม	5,071	5,117	20,066
หนี้สินรวม	733	698	15,903
ส่วนของผู้ถือหุ้น	4,338	4,419	4,163

\* งบการเงิน เป็นงบเฉพาะกิจการบริษัท TP (ไม่รวมเงินปันผลรับจาก GPSC)

\*\* งบปรับปรุงใหม่ตามการปรับปรุงงบการเงินย้อนหลัง (Financial Restatement)





### 2.3.2.4 บริษัท เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ จำกัด (EnCo)

บริษัท เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ จำกัด ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2547 โดยเป็นการร่วมทุนร้อยละ 50 ระหว่าง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ทุนจดทะเบียน 1,800 ล้านบาท เพื่อรับผิดชอบการก่อสร้างและบริหาร โครงการศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ โดยมีวัตถุประสงค์ให้ป็นศูนย์กลางด้านพลังงานของประเทศและมีการสร้างสรรค์นวัตกรรมทั้งด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมให้เป็นอาคารต้นแบบด้านการอนุรักษ์พลังงานที่สามารถอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างกลมกลืน ยึดมั่นแนวคิดในการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ควบคู่กับการสร้างสรรค์คุณภาพชีวิตที่ดี ทำให้คน สังคม และสิ่งแวดล้อมดำรงอยู่และเติบโตไปด้วยกันอย่างยั่งยืน ซึ่งในปี 2561 บริษัทฯ ได้เริ่มขยายขอบเขตการดำเนินงานไปยังธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ด้วย

#### (1) การให้บริการ

##### 1.1 ธุรกิจบริหารอสังหาริมทรัพย์ (Property Management Business)

- ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ ให้บริการพื้นที่สำนักงาน ดังนี้

เลขที่ 555/1 , 555/2 และ 555/3 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 บริเวณนิคมรถไฟ กม.11 ติดกับด้านหลังอาคารสำนักงานใหญ่ ปตท. มีเนื้อที่รวม 28.93 ไร่ โดยเช่าที่ดินจากการรถไฟแห่งประเทศไทย ระยะเวลาก่อสร้างจำนวน 4 ปี ตั้งแต่ 2549 – 2552 และระยะเวลาหาประโยชน์ จำนวน 30 ปี ตั้งแต่ 2553 – 2582

- อาคาร A : เป็นอาคารสูง 36 ชั้น ขนาดพื้นที่เช่า 88,266 ตร.ม. ใช้เป็นสำนักงานของบริษัทในกลุ่ม ปตท.
- อาคาร B : เป็นอาคารสูง 26 ชั้น ขนาดพื้นที่เช่า 42,428 ตร.ม. ใช้เป็นสำนักงานของบริษัทในกลุ่ม ปตท.

และกระทรวงพลังงาน

- อาคาร C : เป็นอาคารสูง 8 ชั้น เชื่อมระหว่างอาคาร A และ B สำหรับใช้เป็นพื้นที่ให้บริการธุรกิจและสนับสนุนการเพื่ออำนวยความสะดวก และให้บริการแก่หน่วยงานและสำนักงานต่างๆ ที่อยู่ในศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์อย่างครบวงจร เช่น ธนาคาร ร้านค้า ศูนย์อาหาร ศูนย์ประชุม สถานที่ออกกำลังกาย (Fitness Center) เป็นต้น

- อาคารจอดรถ : ขนาด 10 ชั้น จำนวน 2 อาคาร จอดรถได้ประมาณ 2,500 คัน

- อาคารผลิตน้ำเย็น : ขนาด 3 ชั้น มีกำลังการผลิตน้ำเย็น 5,400 RT.

- THE EnCony Phase 1 ให้บริการ Service Apartment จำนวน 73 ห้อง บนพื้นที่วังจันทน์วัลเลย์ จ.ระยอง เพื่อให้บริการบุคลากรของสถาบันวิทยสิริเมธีกลุ่ม ปตท. และลูกค้าทั่วไป ซึ่งเปิดให้บริการแล้วเมื่อเดือนตุลาคม 2561

1.2 ธุรกิจบริหารจัดการอาคารสถานที่ (Facility Management Business) การให้บริการบริหารจัดการและดูแลทรัพย์สิน อาคารสถานที่ให้กับกลุ่ม ปตท. อย่างครบวงจร ได้แก่ การให้บริการบริหารอาคาร (Building Operation) งานวิศวกรรมและบำรุงรักษาระบบประกอบอาคาร การจัดการพลังงาน งานดูแลรักษาความสะอาด งานให้บริการรักษาความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และงานดูแลสวน-ภูมิทัศน์ รวมทั้งสิ้น 16 พื้นที่

1.3) ธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Property Development Business) คือ ธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ตั้งแต่กระบวนการ Pre-Development และ Development ประกอบด้วย

- กระบวนการ Pre-Development ประกอบด้วย Land Selection & Acquisition , Marketing Survey , Design Concept และ Feasibility Study

- กระบวนการ Development ประกอบด้วย Detail Design , Constructor Selection & Procurement , Authorized Construction & Commissioning , Decoration และ Delivering



ในปี 2562 บริษัทมีแผนการพัฒนาโครงการก่อสร้าง Serviced Apartment “THE EnCony” Phase 2 และ 3 เพิ่มเติม โดยคาดว่าจะสามารถเปิดให้บริการได้ภายในไตรมาส 4 ปี 2563

## (2) การบริหาร

คณะกรรมการบริษัทเอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยคณะกรรมการทั้งหมด 8 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. จำนวน 4 คนและ ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้จัดการใหญ่ด้วย

## (3) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ EnCo ในปี 2560 – ปี 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562 (Audited)
รายได้จากการขายและบริการ	1,788	1,901	2,044
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	1,416	1,532	1,539
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	372	369	505

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562 (Audited)
สินทรัพย์รวม	5,227	5,089	4,971
หนี้สินรวม	2,640	2,260	1,779
ส่วนของผู้ถือหุ้น	2,587	2,829	3,192

### 2.3.2.5 บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด (PTTES)

ปตท. และ บริษัทในกลุ่ม ได้จัดตั้ง บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด (PTT Energy Solutions Co., Ltd. – PTTES) เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2554 เพื่อให้บริการเป็นที่ปรึกษาทางเทคนิควิศวกรรม และดำเนินงานด้านต่างๆ ให้แก่ บริษัทในกลุ่ม ปตท. และลูกค้าภายนอก โครงสร้างผู้ถือหุ้นประกอบด้วย ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 40 บริษัท TOP บริษัท GC และ บริษัท IRPC ถือหุ้นในสัดส่วนบริษัทละร้อยละ 20

#### (1) การให้บริการ

บริษัทดำเนินธุรกิจในการให้บริการทางเทคนิควิศวกรรมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านต่างๆ ให้แก่บริษัทในกลุ่ม ปตท. และลูกค้าภายนอก ได้แก่ ด้านการจัดการพลังงาน ด้านการพัฒนาโครงการ ด้านการจัดการความเสี่ยง ความปลอดภัยของกระบวนการผลิต และการปรับปรุงความน่าเชื่อถือของอุปกรณ์รวมทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีและความรู้ความชำนาญทางด้านเทคนิคของกลุ่ม ปตท. ให้มีศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

#### (2) การบริหาร

คณะกรรมการ PTTES ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยคณะกรรมการทั้งหมด 5 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. 2 คน และ ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการผู้จัดการด้วย

#### (3) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ PTTES ในปี 2560 - 2562 เป็นดังนี้



หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562 (Audited)
รายได้จากการขายและบริการ	439	450	448
รายได้รวม	440	453	454
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	428	467	479
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	12	(14)	(25)

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562 (Audited)
สินทรัพย์รวม	484	518	367
หนี้สินรวม	231	279	157
ส่วนของผู้ถือหุ้น	253	239	210

### 2.3.2.6 บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชัน จำกัด (PTT Digital)

ปตท. และ บริษัทในกลุ่ม ได้จัดตั้งบริษัท PTT Digital (เดิมชื่อ บริษัท พีทีที ไอซีที โซลูชันส์ จำกัด : PTTICT) เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2549 โดยมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อสร้างความร่วมมือและมูลค่าเพิ่มภายในกลุ่มบริษัท ปตท. ด้วยการบริหารจัดการและลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โครงสร้างผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท ปตท. บริษัท TOP บริษัท PTTEP ถือหุ้นในสัดส่วนบริษัทละร้อยละ 20 และ บริษัท GC ถือหุ้นร้อยละ 40

#### (1) การให้บริการ

บริษัทดำเนินธุรกิจในการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างครบวงจร อย่างมืออาชีพ ด้วยคุณภาพสากล ครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบ การพัฒนา และการดูแลรักษาระบบงานที่สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร ธุรกิจ ด้วยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ด้านเทคโนโลยี รวมถึงมีความเข้าใจในธุรกิจของกลุ่ม ปตท. เป็นอย่างดี

#### (2) การบริหาร

คณะกรรมการ PTT Digital ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยคณะกรรมการทั้งหมด 7 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. 3 คน และ ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหารรวมถึงกรรมการผู้จัดการด้วย

#### (3) การเงิน

ผลการดำเนินงานของ PTT Digital ในปี 2560 - 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562 (Audited)
รายได้จากการขายและบริการ	3,639	3,805	4,710
รายได้รวม	3,642	3,811	4,719
ค่าใช้จ่ายรวม(รวมภาษี)	3,316	3,460	4,341
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	326	351	378



หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562 (Audited)
สินทรัพย์รวม	3,279	3,255	4,008
หนี้สินรวม	1,702	1,409	1,900
ส่วนของผู้ถือหุ้น	1,577	1,846	2,108

## 2.4 กลุ่มธุรกิจอื่นๆ

### 2.4.1 บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (PTT TCC)

ปตท. ได้จัดตั้งบริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (PTT TCC) ขึ้นเมื่อ วันที่ 11 พฤษภาคม 2561 โดย ปตท. ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 เพื่อประกอบธุรกิจเป็นศูนย์บริหารเงินให้กับ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดย PTT TCC ได้รับอนุมัติให้ประกอบธุรกิจเป็นศูนย์บริหารเงิน เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2561

#### (1) การให้บริการ

บริษัท ประกอบธุรกิจเป็นศูนย์บริหารเงินให้ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดยการจัดหาเงินสกุลต่างประเทศและเงินสกุลบาท ทั้งระยะยาวและระยะสั้น เพื่อให้กู้ยืมแก่ ปตท. และ/หรือ บริษัทในกลุ่ม ปตท. รวมไปถึงการบริหารหนี้ การบริหารสภาพคล่อง และการบริหารเงิน เป็นต้น โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. เป็นสำคัญ

#### (2) การบริหาร

คณะกรรมการ PTT TCC ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีจำนวน 3 คน เป็นผู้บริหารจาก ปตท. ทั้ง 3 คน โดยในจำนวนคณะกรรมการดังกล่าว ปตท. ได้มอบหมายให้ผู้บริหารจาก ปตท. เข้าดำรงตำแหน่งกรรมการผู้จัดการด้วยการเงิน

ผลการดำเนินงานของ PTT TCC ในปี 2561 - 2562 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561*	ปี 2562*
รายได้ดอกเบี้ย	0.002	296.67
รายได้รวม	0.002	296.67
ค่าใช้จ่ายรวม	1.11	297.15
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	(1.11)	(0.48)

\* บริษัทจดทะเบียนในวันที่ 11 พ.ค.61

หน่วย : ล้านบาท

งบการเงิน	ปี 2561	ปี 2562*
สินทรัพย์รวม	18.30	52,200
หนี้สินรวม	1.63	52,185
ส่วนของผู้ถือหุ้น	16.67	15

\* ข้อมูลปี 2562 เป็นข้อมูล Unaudited



2.5 โครงสร้างรายได้ของ ปตท. และบริษัทย่อย แบ่งตามสายผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์/บริการ	ดำเนินการโดย	ร้อยละการถือหุ้นของบริษัท	ปี 2560 (ตรวจสอบ)		ปี 2561 (ปรับปรุงใหม่)		ปี 2562 (ตรวจสอบ)	
			ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
1. ผลิตภัณฑ์ก๊าซฯ			356,916.23	17.45	360,419.76	15.22	339,829.09	15.03
	บมจ. ปตท.							
	บมจ. ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม (PTTEP)	65.29	9,527.70	0.47	11,277.30	0.48	14,981.18	0.66
	บจ. ปตท.จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (PTTNGD)	58.00	9,815.40	0.48	12,238.71	0.52	10,594.01	0.47
	บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี (GSPC <sup>1/</sup> )	22.81	62.24	-	62.56	-	65.81	-
	บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก (OR)	100.00	-	-	21,645.76	0.91	40,706.59	1.80
<b>รวมรายได้จากผลิตภัณฑ์ก๊าซฯ</b>			<b>376,321.57</b>	<b>18.40</b>	<b>405,644.09</b>	<b>17.13</b>	<b>406,176.68</b>	<b>17.96</b>
2. ผลิตภัณฑ์น้ำมัน			604,353.66	29.55	489,636.41	20.68	208,126.33	9.21
	บมจ. ปตท.							
	บมจ. ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม (PTTEP)	65.29	8,727.69	0.43	10,089.96	0.43	17,730.00	0.78
	PTT International Trading Pte.,Ltd. (PTTI)	100.00	202,561.27	9.91	287,626.36	12.15	295,588.44	13.07
	PTT International Trading London Limited (PTTLDN)	100.00	31,462.80	1.54	56,813.20	2.40	46,564.97	2.06
	บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC <sup>1/</sup> )	47.92	25,501.09	1.25	32,993.95	1.39	26,439.16	1.17
	บมจ. ไทยออยล์ (TOP <sup>1/</sup> )	47.53	149,568.69	7.31	167,123.39	7.06	161,166.08	7.13
	บมจ. ไออาร์พีซี (IRPC <sup>1/</sup> )	47.55	100,292.75	4.90	130,874.04	5.53	116,648.57	5.16
	PTT (Cambodia) Limited (PTTCL)	-	9,104.02	0.45	-	-	-	-
	บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก (OR)	100.00	45,251.57	2.21	265,059.12	11.19	489,995.09	21.67
<b>รวมรายได้จากผลิตภัณฑ์น้ำมัน</b>			<b>1,176,823.54</b>	<b>57.55</b>	<b>1,440,216.43</b>	<b>60.83</b>	<b>1,362,258.64</b>	<b>60.25</b>

หมายเหตุ : รายได้ของปตท. และบริษัทย่อย เป็นรายได้สุทธิกับบุคคลภายนอก  
 /1 ในระหว่างปี 2561 ปตท. ได้เปลี่ยนสัดส่วนการถือหุ้นใน GC TOP IRPC และ GPC  
 /2 ปตท. ถือหุ้นสามัญของ BSA ทั้งหมด จึงมีสัดส่วนความเป็นเจ้าของร้อยละ 100.00



2.5 โครงสร้างรายได้ของ ปตท. และบริษัทย่อย แบ่งตามสายผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

ผลิตภัณฑ์/บริการ	ดำเนินการโดย	ร้อยละการถือหุ้นของบริษัท	ปี 2560 (ตรวจสอบ)		ปี 2561 (ปรับปรุงใหม่)		ปี 2562 (ตรวจสอบ)	
			ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
3. ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	บมจ.ปตท. บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) <sup>1/</sup> บมจ. ไทยออยล์ (TOP) <sup>1/</sup> บมจ. ไออาร์พีซี (IRPC) <sup>1/</sup> PTT International Trading Pte.,Ltd. (PTTT) บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก (OR)	47.92 47.53 47.55 100.00 100.00	22,486.43 218,118.80 26,835.75 57,607.06 59,722.95 -	1.10 10.67 1.31 2.82 2.92 -	36,788.07 232,641.11 30,368.45 68,614.71 54,941.35 391.05	1.55 9.82 1.28 2.90 2.32 0.02	16,857.93 197,309.85 23,010.77 57,088.60 53,466.69 516.97	0.75 8.73 1.02 2.52 2.36 0.02
<b>รวมรายได้จากผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี</b>			<b>384,770.99</b>	<b>18.82</b>	<b>423,744.74</b>	<b>17.89</b>	<b>348,250.81</b>	<b>15.40</b>
4. ผลิตภัณฑ์เหมือง	บจ. ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์ (PTTGM)	100.00	19,250.09	0.94	20,527.20	0.87	15,078.02	0.67
<b>รวมรายได้จากผลิตภัณฑ์เหมือง</b>			<b>19,250.09</b>	<b>0.94</b>	<b>20,527.20</b>	<b>0.87</b>	<b>15,078.02</b>	<b>0.67</b>
5. รายได้จากค่าสาธารณูปโภค	บมจ.ปตท. บมจ. ไทยออยล์ (TOP) <sup>1/</sup> บมจ. ไออาร์พีซี (IRPC) <sup>1/</sup> บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี (GPSC) <sup>1/</sup> บจ. พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล (PTT TANK)	47.53 47.55 22.81 100.00	1.32 4,557.83 2,716.64 8,884.50 -	- 0.22 0.13 0.43 -	0.75 4,834.71 3,179.71 13,348.58 49.51	- 0.20 0.13 0.56 -	- 4,968.71 3,427.80 51,679.34 45.51	- 0.22 0.15 2.29 -
<b>รวมรายได้จากค่าสาธารณูปโภค</b>			<b>16,160.29</b>	<b>0.78</b>	<b>21,413.26</b>	<b>0.89</b>	<b>60,121.36</b>	<b>2.66</b>

หมายเหตุ : รายได้ของปตท. และบริษัทย่อย เป็นรายได้สุทธิกับบุคคลภายนอก

/1 ในระหว่างปี 2561 ปตท. ได้เปลี่ยนสัดส่วนการถือหุ้นใน GC TOP IRPC และ GPSC

/2 ปตท. ถือหุ้นสามัญของ BSA ทั้งหมด จึงมีสัดส่วนความเป็นเจ้าของร้อยละ 100.00



2.5 โครงสร้างรายได้ของ ปตท. และบริษัทย่อย แบ่งตามสายผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

ผลิตภัณฑ์/บริการ	ดำเนินการโดย	ร้อยละการถือหุ้นของ บริษัท	ปี 2560 (ตรวจสอบ)		ปี 2561 (ปรับปรุงใหม่)		ปี 2562 (ตรวจสอบ)	
			ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
6. รายได้จากธุรกิจเสริม	บมจ.ปตท. บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก (OR) PTT (Cambodia) Limited (PTTCL)	100.00 - -	7,896.21 5,120.13 623.20	0.39 0.25 0.03	5,009.52 10,905.08 -	0.21 0.46 -	380.89 16,891.85 -	0.02 0.75 -
<b>รวมรายได้จากธุรกิจเสริม</b>			<b>13,639.54</b>	<b>0.67</b>	<b>15,914.60</b>	<b>0.67</b>	<b>17,272.74</b>	<b>0.77</b>
7. รายได้จากการให้บริการ	บมจ.ปตท. บมจ.ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม (PTTEP) บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC <sup>1</sup> ) บมจ. ไทยออยล์ (TOP) บมจ. ไออาร์พีซี (IRPC <sup>1</sup> ) บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก (OR) บจ. พีทีที ดิจิตอล โซลูชัน (PTT DIGITAL) บจ. พีทีที แทงค์ ทอร์มินัล ( PTT TANK) บริษัท พีทีที เอนเนอร์จี โซลูชันส์ (PTTES) บจ. เอนเนอร์จี คอมเพิล็กซ์ (EnCo) บจ. บิซิเนส เซอร์วิสเซส อีโบลแอนซ์ (BSA <sup>2</sup> ) PTT Oil Myanmar Co., Ltd. (PTTOM) บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์จี (GPSC <sup>1</sup> ) บจ. พีทีที แอลเอ็นจี (PTTLNG) บจ. ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ (PTTNGD)	- 65.29 47.92 47.53 47.55 100.00 20.00 100.00 40.00 50.00 25.00 - 22.81 100.00 58.00	32.16 2,626.92 1,614.36 387.95 543.36 464.30 84.31 727.46 14.94 282.13 114.39 6.28 - - -	- 0.13 0.08 0.02 0.03 0.02 - 0.04 - 0.01 0.01 - - - -	11.50 3,481.65 1,682.54 236.04 574.57 492.05 189.47 643.85 28.68 261.68 130.29 - - -	- 0.15 0.07 0.01 0.02 0.02 0.01 0.03 - 0.01 0.01 - - - -	19.19 3,618.48 2,797.47 289.89 524.63 509.68 111.24 676.92 16.76 273.53 193.68 - 18.74 60.79 48.22	- 0.16 0.13 0.01 0.02 0.02 0.01 0.03 - 0.01 0.01 - - - -
<b>รวมรายได้จากการให้บริการ</b>			<b>6,898.56</b>	<b>0.34</b>	<b>7,732.32</b>	<b>0.33</b>	<b>9,159.22</b>	<b>0.40</b>

หมายเหตุ: รายได้ของปตท. และบริษัทย่อย เป็นรายได้สุทธิเป็นมูลค่าขายออก  
/1 ในระหว่างปี 2561 ปตท. ได้เปลี่ยนสัดส่วนการถือหุ้นใน GC TOP IRPC และ GPSC  
/2 ปตท. ถือหุ้นสามัญของ BSA ทั้งหมด จึงมีสัดส่วนความเป็นเจ้าของร้อยละ 100.00



## 2.5 โครงสร้างรายได้ของ ปตท. และบริษัทย่อย แบ่งตามสายผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

ผลิตภัณฑ์/บริการ	ดำเนินการโดย	ร้อยละ การถือหุ้นของ บริษัท	ปี 2560 (ตรวจสอบ)		ปี 2561 (ปรับปรุงใหม่)		ปี 2562 (ตรวจสอบ)	
			ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
8. อื่นๆ	บมจ. ปตท.		146.15	0.01	93.43	-	757.15	0.03
	บจ.บิซิเนส เซอร์วิสเซส อีทีแอนด์ไอ (BSA <sup>2</sup> )	25.00	5.58	-	4.90	-	9.11	-
	บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี (GPSC <sup>1</sup> )	22.81	591.73	0.03	4.58	-	7.06	-
	PTT International Trading Pte., Ltd. (PTTT)	100.00	988.45	0.05	744.39	0.03	436.73	0.02
	บมจ. ไออาร์พีซี (IRPC <sup>1</sup> )	47.55	125.49	0.01	114.98	-	201.89	0.01
	PTT Oil Myanmar Co., Ltd. (PTTOM)	-	0.09	-	-	-	-	-
	บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก (OR)	100.00	-	-	-	-	9.26	-
<b>รวมรายได้จากอื่นๆ</b>			<b>1,857.49</b>	<b>0.10</b>	<b>962.28</b>	<b>0.03</b>	<b>1,421.20</b>	<b>0.06</b>
<b>รวมรายได้จากการขายและการให้บริการ</b>			<b>1,995,722.07</b>	<b>97.60</b>	<b>2,336,154.92</b>	<b>98.64</b>	<b>2,219,738.67</b>	<b>98.17</b>
9. อื่นๆ								
9.1 รายได้อื่นๆ			28,268.51	1.38	16,935.10	0.72	19,979.95	0.88
9.2 กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ			13,650.64	0.66	6,353.51	0.28	15,312.83	0.68
<b>รวมรายได้อื่น</b>			<b>41,919.15</b>	<b>2.04</b>	<b>23,288.61</b>	<b>1.00</b>	<b>35,292.78</b>	<b>1.56</b>
<b>10. ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในกิจการร่วมทุนและบริษัทร่วม</b>			<b>7,310.42</b>	<b>0.36</b>	<b>8,515.02</b>	<b>0.36</b>	<b>6,007.99</b>	<b>0.27</b>
<b>รวมรายได้</b>			<b>2,044,951.64</b>	<b>100.00</b>	<b>2,367,958.55</b>	<b>100.00</b>	<b>2,261,039.44</b>	<b>100.00</b>

หมายเหตุ : รายได้ของปตท. และบริษัทย่อย เป็นรายได้สุทธิกับบุคคลภายนอก

/1 ในระหว่างปี 2561 ปตท. ได้เปลี่ยนสัดส่วนการถือหุ้นใน GC TOP IRPC และ GPSC

/2 ปตท. ถือหุ้นสามัญของ BSA ทั้งหมด จึงมีสัดส่วนความเป็นเจ้าของร้อยละ 100.00





## 2.6 ภาวะอุตสาหกรรม

### 2.6.1 ภาวะอุตสาหกรรมธุรกิจสำรวจและผลิตและก๊าซธรรมชาติ

#### 2.6.1.1 โครงสร้างอุตสาหกรรมในปัจจุบัน

ณ สิ้นปี 2561 ปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติของประเทศไทย รวมทั้งส่วนของพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย เป็นดังนี้

ปริมาณสำรองปิโตรเลียม	ก๊าซธรรมชาติ (พันล้านลูกบาศก์ฟุต : bcf)	น้ำมันดิบ (ล้านบาร์เรล : MMbbl)	ก๊าซธรรมชาติเหลว (Condensate) (ล้านบาร์เรล : MMbbl)
ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว (Proved Reserves)	6,057.93	136.88	155.72
ปริมาณสำรองที่คาดว่าจะพบ (Probable Reserves)	4,731.11	105.09	160.19
ปริมาณสำรองที่น่าจะพบ (Possible Reserves)	2,444.39	68.87	111.33

ที่มา : ข้อมูลตาม Web Site ของ กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ ปรับปรุงเมื่อ : วันที่ 13 สิงหาคม 2562 (www.dmf.go.th)

การสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในประเทศไทยมีผู้ดำเนินการรายใหญ่ๆ (Operator) เช่น บริษัท เชฟรอน ประเทศไทยสำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัท เชฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท มิตรชัย ออยส์ เอ็กซ์พลอเรชั่น จำกัด เป็นต้น ในปี 2562 มีปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติในประเทศเฉลี่ย 3,623 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนประมาณร้อยละ 3 น้ำมันดิบ 125,889 บาร์เรลต่อวัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 3 และก๊าซธรรมชาติเหลว 102,332 บาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3

ปริมาณการผลิตปิโตรเลียมของประเทศไทยสำหรับปี 2549 –ปี 2562 เป็นดังนี้

ปี	ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน)	น้ำมันดิบ (บาร์เรลต่อวัน)	ก๊าซธรรมชาติเหลว (Condensate) (บาร์เรลต่อวัน)
2549	2,353	128,950	75,250
2550	2,515	134,563	78,845
2551	2,778	143,935	84,893
2552	2,990	154,041	83,900
2553	3,506	153,174	88,627
2554	3,577	139,991	84,136
2555	4,007	148,985	89,885
2556	4,045	149,482	91,159
2557	4,073	138,552	94,330
2558	3,852	152,387	95,630
2559	3,777	163,527	94,749
2560	3,620	141,248	98,573
2561	3,527	129,201	99,011
2562	3,623	125,889	102,332

ที่มา : ข้อมูลตาม Web Site ของ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน (www.eppo.go.th)



สำหรับระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (Distribution Pipeline System) นั้น ปัจจุบันการลงทุนและการดำเนินการส่วนใหญ่ โดย ปตท. นอกเหนือจาก ปตท. แล้ว ยังมีบริษัทอื่นที่ดำเนินการระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น บริษัท PTT NGD ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง ปตท. กับ International Power S.A. แห่งประเทศเบลเยียม และบริษัท ทูนดาวัลย์ จำกัด ได้ดำเนินการธุรกิจพัฒนาและก่อสร้างระบบท่อย่อยเพื่อขนส่งและจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าในเขตอุตสาหกรรมรอบกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ปัจจุบันกิจการก๊าซธรรมชาติของประเทศไทยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลโดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานภายใต้พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ในส่วนของกิจการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมมีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กระทรวงพลังงานเป็นหน่วยงานที่กำกับดูแล

### 2.6.1.2 ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต

ในปี 2562 การจัดหาก๊าซธรรมชาติเฉลี่ย 4,792 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (ที่ค่าความร้อน 1,000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต) (คิดเป็นสัดส่วนการจัดหาจากแหล่งในประเทศและต่างประเทศร้อยละ 70 และ 30 ตามลำดับ) ปริมาณการจัดหาก๊าซธรรมชาติของปี 2562 เพิ่มขึ้น 84 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา สำหรับการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติมีปริมาณเฉลี่ย 4,796 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้น 85 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ภาพรวมของการจัดหาและจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีความต้องการใช้ก๊าซฯ ในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ตามความต้องการไฟฟ้าของประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น

ทั้งนี้ปริมาณการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติในปี 2562 ให้กับลูกค้ากลุ่มต่างๆ มีดังนี้

- ภาคไฟฟ้า

ปริมาณการจำหน่ายเฉลี่ย 2,810 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 59 ของปริมาณการจำหน่ายทั้งหมด เพิ่มขึ้นร้อยละ 4 จากปี 2561 ที่ 2,698 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เป็นผลมาจากความต้องการใช้ก๊าซฯ ในการผลิตไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น ตามความต้องการไฟฟ้าของประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น ประกอบด้วยการจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย หรือ กฟผ. รวม 755 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ รวม 750 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กรวม 1,305 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

- ภาคอุตสาหกรรม

ปริมาณการจำหน่ายเฉลี่ย 751 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 16 ของปริมาณจำหน่ายทั้งหมด ลดลงร้อยละ 1 จากปี 2561 ที่ 760 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เป็นผลมาจากการปิดซ่อมบำรุงของลูกค้าบางรายประกอบกับสภาพเศรษฐกิจที่เกิดการชะลอตัวลงในปี 2562

- ภาคขนส่ง

การจำหน่ายก๊าซธรรมชาติในภาคขนส่งมีปริมาณเฉลี่ย 220 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5 ของปริมาณจำหน่ายก๊าซธรรมชาติทั้งหมด ลดลงร้อยละ 8 จากปี 2561 ที่ 238 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ซึ่งเป็นผลมากราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกปรับลดลง ในขณะที่ราคาก๊าซ NGV ปรับเพิ่มสูงขึ้นตามราคาค้นทุนก๊าซธรรมชาติ ทำให้ความสามารถในการแข่งขันกับเชื้อเพลิงอื่นลดลง จึงทำให้ผู้บริโภคกลับไปใช้น้ำมันเบนซินและดีเซลมากขึ้น



- โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

การใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับก๊าซธรรมชาติมีปริมาณรวม 1,015 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21 ของปริมาณการจำหน่ายทั้งหมด ซึ่งเท่ากับปี 2561 ที่ 1,015 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยในปี 2562 โรงแยกก๊าซธรรมชาติจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 6 เมื่อเทียบกับปี 2561 จากความสามารถในการจัดหาผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ และการขยายตลาดของโรงแยกก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้น

ปริมาณการผลิตกระแสไฟฟ้าจำแนกตามชนิดของเชื้อเพลิงระหว่างปี 2552 – ปี 2562

หน่วย : ล้านหน่วย

	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
1. พลังน้ำ	6,966	5,347	7,935	8,431	5,412	5,164	3,761	3,543	4,687	7,597	6,310
2. ก๊าซธรรมชาติ	106,343	118,438	108,261	119,368	119,218	120,314	128,525	126,150	121,044	116,265	121,841
3. น้ำมันเตาและดีเซล	493	600	1,331	1,363	1,418	1,669	923	491	330	177	1,125
4. ถ่านหิน	29,808	29,764	31,712	34,583	35,352	37,572	34,582	37,107	35,732	35,796	35,825
5. กระแสไฟฟ้านำเข้า	2,451	7,254	10,774	10,527	12,572	12,260	14,414	19,825	24,427	26,669	25,547
Renewable energy และ อื่นๆ	2,296	3,426	4,077	5,211	7,234	9,046	10,041	12,537	14,944	17,800	21,402
รวม	148,357	164,829	164,090	179,483	181,206	186,025	192,246	199,653	201,164	204,304	212,050
อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)	0.1	11.1	-0.4	9.4	1.0	2.7	3.3	3.9	0.8	1.6	3.8

ที่มา : ข้อมูลตาม Web Site ของ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ([www.eppo.go.th](http://www.eppo.go.th))

สำหรับแนวโน้มความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติในอนาคตนั้น กระทรวงพลังงานได้ดำเนินการจัดทำแผนบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติระยะยาว พ.ศ. 2558 – 2579 (แผน Gas Plan 2015) ซึ่ง เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2558 ครม. มีมติเห็นชอบตามมติ กพข. เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2558 ที่เห็นชอบให้กระทรวงพลังงานดำเนินการตาม แผน Gas Plan 2015 โดยสำหรับแผน Gas Plan 2015 ในกรณีฐาน (Base case) ตามที่ ครม. เห็นชอบนั้น กระทรวงพลังงานมีแผนลดการใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับผลิตไฟฟ้าลง โดยในปี 2579 ประเมินไว้ว่าจะมีสัดส่วนของการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าลดลงเหลือประมาณร้อยละ 37 (ปริมาณความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติสอดคล้องกับแผน PDP 2015)

ต่อมา เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2559 กพข. มีมติเห็นชอบให้ปรับเปลี่ยนการประมาณความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติ ของแผน Gas Plan 2015 จากกรณีฐาน (Base Case) เป็นกรณีฐานใหม่ (New Base Case) ซึ่งต่อมา เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2559 ที่ประชุม กพข. มีมติรับทราบการปรับประมาณความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นกรณีฐานใหม่ ปรับปรุง ครั้งที่ 2 (New Base Case Rev#2) เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และแนวโน้มความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติในประเทศ โดยความต้องการก๊าซธรรมชาติในระยะยาวจะปรับเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินตามแผน PDP 2015 ไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จได้ตามกำหนดเวลา รวมถึงการดำเนินการตามแผน AEDP และแผน EEP นั้นยังมีแนวโน้มที่จะไม่สามารถดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายทั้งหมด จากสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ภาครัฐจึงได้พิจารณาหาแนวทางผลิตไฟฟ้าทดแทนส่วนที่ไม่เป็นไปตามแผน PDP 2015 โดยมีปัจจัยในการพิจารณาในหลายมิติประกอบกัน ไม่ว่าจะเป็นในด้านความมั่นคงในการจัดหาเชื้อเพลิง ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานในการรองรับการจัดหาและจัดส่งเชื้อเพลิง ต้นทุนของเชื้อเพลิงซึ่งจะเป็นพลังงานตั้งต้นสำหรับผลิตไฟฟ้าที่จะไม่ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นจนกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศและผลกระทบต่อภาคประชาชน การยอมรับของประชาชน รวมถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสภาวะแวดล้อม พบว่าในปัจจุบันก๊าซธรรมชาติจะเป็นเชื้อเพลิงสำหรับผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสมที่สุด จากที่ประเทศมีโครงสร้างพื้นฐานที่มีความพร้อม โครงข่ายระบบท่อ



ส่งก๊าซธรรมชาติสำหรับส่งเชื้อเพลิงไปยังโรงไฟฟ้าที่สำคัญ ประชาชนให้การยอมรับมากกว่าโรงไฟฟ้าถ่านหิน รวมถึงเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดส่งผลกระทบต่อชุมชนและสภาวะแวดล้อมต่ำ ประกอบกับในช่วงปลายปี 2558 เกิดวิกฤตการณ์ราคาน้ำมันโลกตกต่ำ ซึ่งส่งผลให้ราคาก๊าซธรรมชาติทั้งในประเทศและในตลาดโลกมีราคาตกลงจนอยู่ในระดับที่สามารถแข่งขันได้กับการผลิตไฟฟ้าโดยใช้ถ่านหิน ดังนั้นกระทรวงพลังงานจึงได้ปรับการคาดการณ์ใหม่ โดยคาดว่าจะมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มสูงขึ้นในการนำมาใช้ผลิตไฟฟ้า เพื่อทดแทนส่วนที่ไม่เป็นไปตามแผน ส่งผลให้ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติตามแผน Gas Plan 2015 ในกรณีฐาน ที่เดิมคาดการณ์ว่าช่วงท้ายแผน (ปี 2579) จะมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติอยู่ที่ประมาณ 4,344 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ปรับเพิ่มขึ้นเป็น 5,062 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ตามกรณีฐานใหม่ ปรับปรุง ครั้งที่ 2

ต่อมา กระทรวงพลังงานได้ติดตามสถานการณ์ความต้องการใช้พลังงานในภาพรวมของประเทศอย่างใกล้ชิด โดยได้ดำเนินการปรับปรุงแผน PDP 2015 และจัดทำใหม่เป็นแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2580 (PDP 2018) ซึ่งที่ประชุมคณะรัฐมนตรี (ครม.) ได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2562 โดยแผน PDP 2018 นั้นได้มีการปรับเปลี่ยนไปจาก PDP 2015 ในหลายส่วนด้วยกัน เช่น การปรับเพิ่มให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการผลิตไฟฟ้าขายเข้าระบบเพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้สัดส่วนการผลิตไฟฟ้า ของ กฟผ. ลดลง และได้มีปรับสัดส่วนเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า (Fuel mix) ใหม่ โดยปรับลดการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหินและโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ และเพิ่มสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าแทน จากสาเหตุที่ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดกว่า ประกอบกับกระทรวงพลังงานได้ประเมินแนวโน้มราคา LNG ในระยะยาวและคาดว่าราคา LNG จะลดต่ำลงในอนาคต จากความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติตามแผน PDP 2018 ดังกล่าว ปตท. จึงได้ดำเนินการประเมินความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติของประเทศในภาพรวม สำหรับความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติในระยะยาวของภาคผลิตไฟฟ้าจะปรับสูงขึ้นจากแผนเดิม (PDP 2015) จากการนำก๊าซธรรมชาติไปใช้ผลิตไฟฟ้าทดแทนถ่านหิน โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ และการรับซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ ในส่วนความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคอุตสาหกรรมและภาคปิโตรเคมีนั้น คาดว่าความต้องการใช้จะปรับเพิ่มขึ้นตามสภาวะเศรษฐกิจและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ สำหรับส่วนของภาคขนส่ง (NGV) ในระยะยาว คาดว่าจะมีความต้องการลดลง จากการประมาณการระยะยาวของราคาขายปลีกน้ำมันในประเทศที่ปรับขึ้นในระดับที่ไม่สูงมากนัก ประกอบกับในระยะยาวรถยนต์ EV (Electric Vehicle) จะได้รับความนิยมใช้มากขึ้น ส่งผลให้ในภาพรวมความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติของประเทศจะปรับสูงขึ้นจาก แผน Gas Plan 2015 ตามกรณีฐานใหม่ ปรับปรุง ครั้งที่ 2 ที่เดิมคาดว่าช่วงท้ายแผน (ปี 2579) จะมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติอยู่ที่ประมาณ 5,062 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ปรับเพิ่มขึ้นเป็น 5,509 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ในปี พ.ศ. 2580 ตามคาดการณ์ใหม่ของ ปตท.

### 2.6.1.3 การปรับโครงสร้างบริหารกิจการพลังงาน

รัฐบาลมีนโยบายให้มีการปรับโครงสร้างบริหารกิจการพลังงานให้เหมาะสม โดยแยกงานนโยบายงานกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงาน และการประกอบกิจการพลังงานออกจากกัน ให้การกำกับดูแลกิจการพลังงานครอบคลุมทั้งกิจการไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพ มั่นคง มีปริมาณเพียงพอ และให้มีการจัดตั้งองค์กรกำกับดูแลอิสระ คือ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อกำกับดูแลกิจการพลังงานของประเทศ โดยมีหน้าที่ป้องกันการใช้อำนาจผูกขาดโดยมิชอบ และคุ้มครองผู้ใช้พลังงานและผู้ได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการพลังงาน โดยพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 (พระราชบัญญัติฯ) ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2550 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 11 ธันวาคม 2550 เป็นต้นไป

### 2.6.1.4 นโยบายส่งเสริมการแข่งขันในกิจการก๊าซธรรมชาติ

รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการแข่งขันในกิจการก๊าซธรรมชาติทั้งระบบ ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดหาและการให้บริการ ทำให้ผู้บริโภคได้รับบริการที่ดีมีคุณภาพในราคาที่เหมาะสม และเป็นธรรม โดยสนับสนุนการเพิ่มผู้เล่นในการจัดหาและค้าก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) และมอบหมายให้คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เป็นผู้พิจารณาให้



ใบอนุญาตจัดหาและค้าส่งก๊าซฯ รวมทั้งออกกฎกติกาการใช้ท่อส่งก๊าซฯ และการขอใช้สถานี LNG ของ ปตท. ให้ผู้ใช้บริการ (Shipper) รายอื่นที่ต้องการใช้โครงสร้างพื้นฐานก๊าซธรรมชาติ ซึ่ง กลุ่มปตท. ได้ดำเนินการตามนโยบายดังกล่าว และประกาศใช้ข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดให้ใช้หรือเชื่อมต่อระบบส่งก๊าซธรรมชาติบนบกแก่บุคคลที่สาม ฉบับแรกตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2558 (ฉบับแก้ไขล่าสุดประกาศใช้วันที่ 7 มิถุนายน 2560) และ PTT LNG ได้ประกาศใช้ข้อกำหนดเกี่ยวกับการให้บริการสถานีแอลเอ็นจีแก่บุคคลที่สามและการเชื่อมต่อสำหรับสถานีแอลเอ็นจี ฉบับแรกตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2558 (ฉบับแก้ไขล่าสุดประกาศใช้วันที่ 21 ตุลาคม 2558)

นอกจากนี้ คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) วันที่ 30 สิงหาคม 2562 ได้เห็นชอบแนวทางการทดลองนำเข้า LNG แบบตลาดจร (Spot) ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ไม่เกิน 200,000 ตัน เพื่อทดสอบระบบการแข่งขันเสรีในกิจการก๊าซธรรมชาติ โดยแบ่งการนำเข้าเป็น 2 ลำเรือ ลำเรือละ 65,000 ตัน ซึ่ง PTT LNG ได้ประสานงานกับ กฟผ. ในการดำเนินการตามมติ กบง. โดยรับเรือนำเข้า LNG ลำที่ 1 ในวันที่ 28 ธันวาคม 2562 และมีกำหนดการรับเรือลำที่ 2 ในเดือนเมษายน 2563

## 2.6.2 ภาวะอุตสาหกรรมธุรกิจน้ำมัน

### 2.6.2.1 อุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมัน

ปัจจุบันประเทศไทยมีโรงกลั่นน้ำมันรวมทั้งสิ้น 6 แห่ง มีกำลังการกลั่นน้ำมันรวมกันทั้งสิ้นประมาณ 1,232,000 บาร์เรลต่อวัน (รวมกำลังการผลิตของหน่วยกลั่นแยกคอนเดนเสทของ GC จำนวน 135,000 บาร์เรลต่อวัน) โดยปี 2562 โรงกลั่นน้ำมันมีการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมจริงรวมกันจำนวน 1,000,257 บาร์เรลต่อวัน (โดยได้รวมการผลิตก๊าซปิโตรเลียมเหลวจากโรงแยกก๊าซฯ และ โรงงานปิโตรเคมีแล้ว)

ประเทศไทยผลิตน้ำมันสำเร็จรูปแยกเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปชนิดต่างๆ ดังนี้

หน่วย : บาร์เรลต่อวัน

ประเภทผลิตภัณฑ์	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
น้ำมันเบนซิน	163,130	174,785	160,419
น้ำมันดีเซล	463,578	476,759	423,460
น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบิน	128,111	140,177	131,244
น้ำมันเตา	100,974	102,732	94,177
น้ำมันก๊าด	33,845	36,818	35,224
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	162,798	166,166	155,733
<b>รวม</b>	<b>1,052,436</b>	<b>1,097,437</b>	<b>1,000,257</b>

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน

การขนส่งน้ำมันดิบในประเทศไทยสามารถดำเนินการได้ทั้งทางรถบรรทุก รถไฟ และเรือขนส่ง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับที่ตั้งของโรงกลั่นน้ำมัน การขนส่งน้ำมันดิบจากต่างประเทศจะใช้เรือขนส่งตามท่าเทียบเรือต่างๆ ตลอดแนวชายฝั่งทะเลของประเทศ ขณะที่การขนส่งน้ำมันดิบในประเทศส่วนใหญ่จะขนส่งโดยทางรถไฟ โดยที่น้ำมันดิบจะถูกขนส่งไปยังโรงกลั่นน้ำมันทั้ง 6 แห่งเพื่อกลั่นเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปจะถูกขนส่งโดยทาง รถบรรทุก รถไฟ เรือขนส่ง และท่อส่งน้ำมัน ปัจจุบันการขนส่งน้ำมันทางท่อส่งน้ำมันแม้จะเพิ่มสูงขึ้น แต่ก็ยังมีปริมาณการใช้ไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับ การขนส่งโดยรถบรรทุกและรถไฟ เนื่องจากท่อขนส่งน้ำมันไม่ได้มีการเชื่อมต่อกับโรงกลั่นน้ำมันทุกแห่ง โรงกลั่นน้ำมันส่วนใหญ่ตั้งอยู่ที่ภาคตะวันออกและภาคกลางของประเทศซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความต้องการใช้น้ำมันสูงกว่าภาคอื่นๆ ของประเทศ



### 2.6.2.2 อุตสาหกรรมการจัดจำหน่ายน้ำมัน

ประเทศไทยมีผู้ค้าน้ำมันที่จดทะเบียนเป็นผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 7 รวม 47 ราย (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562) ในปี 2562 มีปริมาณความต้องการใช้น้ำมันทั้งประเทศ 53,724 ล้านลิตร เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 1.5 โดยผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงที่มีสัดส่วนการใช้มากที่สุดคือ น้ำมันดีเซล รองลงมาได้แก่ น้ำมันเบนซิน ก๊าซปิโตรเลียมเหลว น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบิน และน้ำมันเตา ตามลำดับ

การจัดจำหน่ายน้ำมันในประเทศไทยเป็นตลาดเสรี มีการแข่งขันอย่างต่อเนื่องตามกลไกตลาดทั้งด้านราคา การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการ การบริหารต้นทุนในห่วงโซ่อุปทาน ตลอดจนการพัฒนารูปแบบทางธุรกิจใหม่เพื่อเพิ่มรายได้ ปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมบางส่วนมีการเปลี่ยนไปใช้พลังงานอื่นที่มีราคาถูกกว่าน้ำมัน เช่น ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน เป็นต้น แต่ความต้องการใช้น้ำมันของประเทศไทยในภาพรวมยังมีการเติบโตดังที่กล่าวไปแล้ว

ปริมาณการใช้น้ำมันของประเทศไทยปี 2560 – 2562 ดังนี้

หน่วย : ล้านลิตร

ประเภทผลิตภัณฑ์	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว <sup>1/</sup>	7,607	8,686	8,204
น้ำมันเบนซิน	10,972	11,373	11,791
น้ำมันก๊าด	9	8	8
น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบิน	6,743	7,095	7,153
น้ำมันดีเซล	23,265	23,603	24,602
น้ำมันเตา	2,103	2,192	1,966
<b>รวม</b>	<b>50,699</b>	<b>52,957</b>	<b>53,724</b>

ที่มา: กรมธุรกิจพลังงาน

/1 ไม่รวมก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่นำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

### โครงสร้างราคาน้ำมัน

โครงสร้างราคาน้ำมันประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่น และราคาขายปลีก ในส่วนของราคาขายส่งหน้าโรงกลั่น ประกอบด้วย ราคา ณ โรงกลั่น ภาษีสรรพสามิต ภาษีเทศบาล กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และภาษีมูลค่าเพิ่ม และในส่วนของราคาขายปลีก ประกอบด้วย ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่น ค่าการตลาด และภาษีมูลค่าเพิ่ม

จากการที่ประเทศไทยเป็นประเทศผู้นำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศในรูปของน้ำมันดิบเป็นส่วนใหญ่ และน้ำมันสำเร็จรูปบางส่วน ประกอบกับการค้าน้ำมันเป็นไปอย่างเสรี ดังนั้น การกำหนดราคาน้ำมัน ณ โรงกลั่นจึงอ้างอิงกับราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดโลกตามหลักการเทียบเท่าการนำเข้า (Import Parity) ซึ่งภาครัฐเป็นผู้กำหนดหลักการดังกล่าว นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา (หรือค่าเงินบาท) ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการคำนวณต้นทุนตามหลักการเทียบเท่าการนำเข้า

ในส่วนของภาษีสรรพสามิต ภาษีเทศบาล ภาษีมูลค่าเพิ่ม กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ภาครัฐเป็นผู้กำหนดอัตราการจัดเก็บซึ่งแตกต่างกันไปสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ละชนิด และถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ผลิตในการนำส่งภาษี และกองทุนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้กับภาครัฐตามอัตราที่กำหนด



จากการที่ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดโลกมีความเคลื่อนไหวตามสภาวะตลาด ประกอบกับรัฐบาลได้กำหนด อัตราการจัดเก็บต่างกันสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ละชนิด ส่งผลให้มีการปรับราคาขายปลีกน้ำมันอย่างต่อเนื่อง โครงสร้างราคาน้ำมัน ณ วันที่ 27 ธันวาคม 2562 ปรากฏตามตารางด้านล่าง

โครงสร้างราคาน้ำมันในเขตกรุงเทพมหานคร ณ วันที่ 27 ธันวาคม 2562

หน่วย : บาท/ลิตร

	เบนซิน 95	แก๊สโซฮอล์ 91 อี 10	แก๊สโซฮอล์ 95 อี 10	แก๊สโซฮอล์ 95 อี 20	แก๊สโซฮอล์ 95 อี 85	ดีเซลหมุนเร็ว
ราคา ณ โรงกลั่น	15.2083	15.4384	15.8232	16.5063	20.3321	17.1194
ภาษีสรรพสามิต	6.5000	5.8500	5.8500	5.2000	0.9750	5.9900
ภาษีเทศบาล	0.6500	0.5850	0.5850	0.5200	0.0975	0.5990
กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง	6.1500	0.1900	0.1900	-2.7100	-8.3100	-0.6800
กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000
ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่น	28.6083	22.1634	22.5482	19.6163	13.1946	23.1284
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	2.0026	1.5514	1.5784	1.3731	0.9236	1.6190
ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่นรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	30.6109	23.7148	24.1266	20.9894	14.1182	24.7474
ค่าการตลาด	2.8496	2.1170	1.9846	2.1033	4.4596	1.6286
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.1995	0.1482	0.1389	0.1472	0.3122	0.1140
ราคาขายปลีก	33.66	25.98	26.25	23.24	18.89	26.49

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

หมายเหตุ : - ราคา ณ โรงกลั่น อ้างอิงราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดโลกตามหลักการเทียบเท่าการนำเข้า  
- ภาษีและกองทุน ภาครัฐเป็นผู้กำหนด

### 2.6.2.3 อุตสาหกรรมการจัดจำหน่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ในปี 2562 ประเทศไทยมีความต้องการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ลดลง ทั้งในภาคขนส่ง อุตสาหกรรมและครัวเรือน เนื่องจาก การใช้น้ำมันเบนซินทดแทนการใช้ LPG ในภาคขนส่ง การใช้ LNG ทดแทน LPG ในภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ชะลอตัวลง และวิถีชีวิตของคนที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้ความต้องการใช้ LPG ในภาคครัวเรือนลดลง

พระราชบัญญัติกองทุนน้ำมันปี 2562 ในมาตรา 28 ข้อ 4 ได้กำหนดให้การส่งน้ำมันเชื้อเพลิงออกนอกราชอาณาจักรได้รับยกเว้นไม่ต้องส่งเงินเข้ากองทุน จากเดิมที่กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนเท่ากับอัตราที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติจำหน่ายเพื่อเป็นเชื้อเพลิง

### โครงสร้างราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว

โครงสร้างราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

- (1) ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่น ประกอบด้วย
  - ราคา ณ โรงกลั่น
  - ภาษีสรรพสามิต ภาษีเทศบาล กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และภาษีมูลค่าเพิ่ม
- (2) ราคาขายปลีก ประกอบด้วย
  - ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่น
  - ค่าการตลาด และภาษีมูลค่าเพิ่ม



## โครงสร้างราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว ณ วันที่ 3 มีนาคม 2563

	บาท/กิโลกรัม
ราคา ณ โรงกลั่น	15.4313
ภาษีสรรพสามิต	2.1700
ภาษีเทศบาล	0.2170
กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง	-0.6388
ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่น	17.1795
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	1.2026
ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่นรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	18.3821
ค่าการตลาด	3.2566
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.2280
ราคาขายปลีก	21.87

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

### 2.6.3 ภาวะอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

#### 2.6.3.1 โครงสร้างของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

โครงสร้างของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีสามารถแบ่งได้เป็น 3 ชั้น ดังนี้

- (1) อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น : เป็นการนำก๊าซปิโตรเลียม อันได้แก่ ก๊าซอีเทนและก๊าซโพรเพน หรือผลิตภัณฑ์ในรูปของน้ำมัน อันได้แก่ แนฟทา มาแปรสภาพเป็นสารโอเลฟินส์ (ก๊าซเอทิลีนและก๊าซโพรพิลีน) และคอนเดนเสท มาแปรสภาพเป็นสารอะโรเมติกส์ (เบนซิน โทลูอิน และไซลีน) โดยผ่านกระบวนการกลั่น แยก ทำให้แตกตัว และแปรรูป
- (2) อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลาง : เป็นการนำผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้นไปผ่านกระบวนการต่างๆจนได้เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลาง เช่น สไตรีน โมโนเมอร์ ไวนิลคลอไรด์ โมโนเมอร์ เอทิลีนไกลคอล กรดเทรฟทาลิกบริสุทธิ์ ฟีนอล และอะซิโตน เป็นต้น
- (3) อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย : เป็นการนำผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลางไปผ่านกระบวนการต่างๆ จนได้เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นปลายในรูปของเม็ดพลาสติกชนิดต่างๆ เช่น โพลีเอทิลีน โพลีโพรพิลีน โพลีไวนิลคลอไรด์ โพลีสไตรีน หรือวัสดุสังเคราะห์ต่างๆ ซึ่งจะถูกนำไปใช้เป็นวัตถุดิบพื้นฐานในการผลิตของอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ และอุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นต้น

#### 2.6.3.2 สถานการณ์ปิโตรเคมีของประเทศไทย

ในปี 2562 การผลิตปิโตรเคมีโดยรวมของประเทศไทย เติบโตร้อยละ 1.9 ลดลงจากปีที่ผ่านมาที่เติบโตร้อยละ 6.2 และการนำเข้าเติบโตร้อยละ 17.0 จากที่ปีก่อนเติบโตลดลงร้อยละ 12.1 ในขณะที่ปริมาณการบริโภคในประเทศ เติบโตเพียงเล็กน้อยเนื่องจากความผันผวนของราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก และสงครามการค้าระหว่างสหรัฐฯและจีน รวมถึงการหดตัวของเศรษฐกิจโลกที่มีแนวโน้มเข้าสู่ภาวะถดถอย และการส่งออกลดลงร้อยละ 2.5 จากที่ปีก่อนเติบโตอยู่ร้อยละ 19.8





หากพิจารณาสัดส่วนของการส่งออกเปรียบเทียบกับการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีในแต่ละชั้นของประเทศแล้ว จะพบว่า ประเทศส่งออกผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้น ชั้นกลางและชั้นปลาย ร้อยละ 15 26 และ 68 ของการผลิตในแต่ละชั้น ตามลำดับ ซึ่ง การส่งออกผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้นลดลงเล็กน้อยร้อยละ 4 และการส่งออกผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นปลายเพิ่มขึ้นร้อยละ 4

การผลิต การนำเข้า การส่งออก และการบริโภคผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีโดยรวมของประเทศไทย

หน่วย : พันตันต่อปี

ปี	การจัดการ		การบริโภค	
	การผลิต	การนำเข้า	การบริโภค	การส่งออก
2560	22,688	1,534	17,179	7,041
2561	24,095	1,348	17,011	8,437
2562 <sup>1)</sup>	24,553	1,577	17,127	8,229

ที่มา : สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Preliminary data

## 2.6.4 ภาวะอุตสาหกรรมธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรม

### 2.6.4.1 ภาวะอุตสาหกรรมไฟฟ้าในประเทศไทย

ปัจจุบันประเทศไทยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งในระบบ 47,260 เมกะวัตต์ โดยมีปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (Electrical power demand) ณ เดือนกันยายน ปี 2562 อยู่ที่ 146,773 กิกะวัตต์-ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากเดือนเดียวกัน ในปี 2561 ร้อยละ 4.3 ต่อปี ความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นมาจากการขยายตัวของสาขาเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจท่องเที่ยว ขณะที่ มีอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ในปี 2562 อยู่ที่ร้อยละ 2.6 ต่อปี โดยความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดของประเทศในปี 2562 อยู่ที่ 37,312 เมกะวัตต์ เกิดเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2562 เวลา 14.27 น. เพิ่มขึ้นจากปี 2561 ร้อยละ 8.7% ขณะที่ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดของระบบการไฟฟ้าในปี 2562 อยู่ที่ 32,273 เมกะวัตต์ เพิ่มขึ้นจากปี 2561 ร้อยละ 7.7% สะท้อนให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นการใช้พลังงานไฟฟ้าในระบบการไฟฟ้า เช่น การผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เองในกลุ่มโรงงาน อุตสาหกรรม การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา เป็นต้น ซึ่งการเปลี่ยนรูปแบบการใช้พลังงานดังกล่าว จะเริ่มส่งผลกระทบต่อตลาดและเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแข่งขันของธุรกิจไฟฟ้าในอนาคตอันใกล้

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ (แผน PDP) จะมีการทบทวนเป็นระยะๆ หรือทุก 3-5 ปี เพื่อพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการวางแผนกำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ เช่น การปรับปรุงค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าให้สอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจ การส่งเสริมให้เกิดความมั่นคงทางด้านพลังงาน การส่งเสริมพลังงานหมุนเวียน เป็นต้น เพื่อนำมาจัดทำแผนการสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ในอนาคต นอกจากนี้ในแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยฉบับใหม่ยังได้คำนึงถึงจากการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี Disruptive Energy ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าในอนาคต โดยสรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

- 1) จากเดิมนั้นการพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าจะใช้สมมุติฐานการประมาณการอัตราการเติบโตของเศรษฐกิจ การเติบโตของประชากรของประเทศไทย รวมทั้งข้อมูลการใช้ไฟฟ้าจากระบบการไฟฟ้าเป็นหลักใช้เป็นสมมุติฐานในการจัดทำพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศซึ่งในแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยฉบับใหม่นี้ได้มีการเปลี่ยนมาใช้ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าจากฐานข้อมูลทั้งประเทศ โดยได้รวมข้อมูลกำลังการผลิต และความต้องการใช้ไฟฟ้าของโรงไฟฟ้ากลุ่ม Independent Power Supply (IPS) หรือ โรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เองและ/หรือขายตรงที่เชื่อมต่อกับระบบการไฟฟ้า เพื่อให้การพยากรณ์มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีการจัดทำพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าเป็นรายภาคเพื่อนำไปพิจารณาจัดสรรโรงไฟฟ้าหลัก



เพิ่มเติมเป็นรายภาค โดยใช้ศักยภาพเชื้อเพลิงและโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ในแต่ละภาคซึ่งจะทำให้เกิดความมั่นคงของระบบไฟฟ้าตามรายภูมิภาคมากยิ่งขึ้น

- 2) แผนในการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้า โดยเน้นหลักการให้เกิดความมั่นคงและสมดุลด้านพลังงานไฟฟ้าเป็นรายภาค และพิจารณาจัดสรรโรงไฟฟ้าหลักเพิ่มเติมในระดับที่เหมาะสม ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าที่มีต้นทุนต่ำ รักษาระดับราคาไฟฟ้าขายปลีกไม่ให้สูงขึ้น ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และการพัฒนาสู่ระบบ Smart Grid รองรับการเปลี่ยนแปลงตลาดคู่ Prosumer ซึ่งจากการพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าในปี 2570 ประเทศไทยจะมีกำลังการผลิตส่วนที่นำเชื่อถือต่ำกว่าความต้องการไฟฟ้า ดังนั้นจึงเริ่มมีการรับซื้อไฟฟ้าเพิ่มเติม ไม่ว่าจะในรูปแบบการประมูลรับซื้อไฟฟ้า IPP หรือการรับซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ และนอกจากการเพิ่มกำลังการผลิตเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของระบบไฟฟ้าแล้ว ยังมีความจำเป็นต้องเพิ่มกำลังการผลิตทดแทนกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ต้องปลดออก และด้านพลังงานหมุนเวียน โดยกำลังการผลิตไฟฟ้าส่วนเพิ่มในระหว่างปี 2561-2580 รวมทั้งสิ้น 56,431 เมกะวัตต์
- 3) แผนการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ปัจจุบันการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนมีโครงการที่ภาครัฐมีภาระผูกพันตามแผนพัฒนาพลังงานหมุนเวียนและพลังงานทางเลือก (AEDP2015) ทั้งสิ้น 11,844 เมกะวัตต์ โดยแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยฉบับใหม่ มีแนวโน้มหยุดรับซื้อไฟฟ้าซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนจากภาคเอกชนเข้าระบบจนถึงปี 2569 แต่จะเน้นส่งเสริมให้มีการผลิตไฟฟ้าจากขยะตามศักยภาพแต่ละพื้นที่ การพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำในพื้นที่เขื่อน และเน้นให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้าผ่านโครงการ โซลาร์ภาคประชาชน โดยได้กำหนดแผนโรงไฟฟ้าหมุนเวียนตามนโยบายการส่งเสริมของภาครัฐ ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าขยะและโรงไฟฟ้าชีวมวล รวม 520 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน (ใหม่) ตามแผน AEDP ในช่วงปี 2561-2580 รวมทั้งสิ้น 18,176 เมกะวัตต์

## 2.7 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

### 2.7.1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของโรงแยกก๊าซธรรมชาติที่ผ่านมา ปตท. ได้ตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย รวมทั้งคุณภาพชีวิตและสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ดังนั้น ปตท. จึงได้ติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและเคร่งครัด โดยในช่วงก่อนการก่อสร้างได้มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พร้อมทั้งระดมมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามขั้นตอน ซึ่งจนถึงปัจจุบัน ปตท. ได้ควบคุมให้มีการปฏิบัติ ตลอดจนดำเนินการติดตามตรวจวัด บันทึกผล และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อ สผ. รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด เป็นต้น ยิ่งไปกว่านั้น เพื่อให้เกิดความมั่นใจในประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ และเป็นไปตามคำแนะนำของกรมโรงงานอุตสาหกรรม โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 5 หน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซฮีเทน ยังได้เพิ่มเติมการติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ซึ่งจากผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซธรรมชาติทุกหน่วย และโรงแยกก๊าซฮีเทนตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ พบว่า คุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง คุณภาพน้ำ และการจัดการกากของเสียจาก



กระบวนการผลิต ล้วนอยู่ในเกณฑ์ที่ดีกว่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด อีกทั้งยังได้มีการดำเนินการ โครงการปรับปรุง ประสิทธิภาพกระบวนการผลิตตลอดจน โครงการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น โครงการระบบหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน สำหรับโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5 และ โครงการผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อนร่วม สำหรับโรงแยกก๊าซเอเทน โครงการติดตั้งหน่วยนำก๊าซเหลือใช้กลับคืน (Remaining Gas Recovery Unit : RGRU) สำหรับโรงแยกก๊าซฯ ระยอง เป็นต้น ซึ่ง EIA ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาตฯ เรียบร้อยแล้ว ปัจจุบันดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดดำเนินการแล้ว รวมทั้งได้มีแผนดำเนิน โครงการติดตั้งหน่วยแยกก๊าซแอลพีจี (LPG Recovery From Ethane Separation Plant unit : LREP) เพิ่มเติมที่โรงแยกก๊าซเอเทน ซึ่งรายงาน EIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ทั้งนี้ปัจจุบันเลื่อน แผนงานก่อสร้างออกไป โดยจะพิจารณาความคุ้มค่าใหม่อีกครั้ง นอกจากนี้ได้มีโครงการปรับปรุงเพื่อแก้ไขปัญหาของขาดใน กระบวนการผลิตของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 5 และหน่วยที่ 6 และการปรับปรุงระบบสาธารณสุขโลกและระบบ ควบคุมมลพิษทางอากาศ โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ซึ่งขณะนี้ EIA ได้รับความ เห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้วเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2560 โดยโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 5 ได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งระบบลดการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนแบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) ที่ หน่วยผลิตความร้อนแบบ Waste Heat Recovery Unit (WHRU) รวมทั้งติดตั้งหน่วยกำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ที่ปนเปื้อนใน ก๊าซที่มีสภาพกรดที่เหลือจากการแยกก๊าซชนิด Regenerative Thermal Oxidizer (RTO) และ SO<sub>2</sub> Scrubber เมื่อปี 2561

สำหรับการติดตั้งหน่วยกำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ที่ปนเปื้อนในก๊าซที่มีสภาพกรดที่เหลือจากการแยกก๊าซชนิด Regenerative Thermal Oxidizer (RTO) และ SO<sub>2</sub> Scrubber ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 6 และโรงแยกเอเทน จะเริ่ม ดำเนินการก่อสร้างภายในปี 2563

นอกจากการปฏิบัติตามกฎหมายข้างต้นแล้ว โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ยังได้รับการรับรองระบบการจัดการตาม มาตรฐานข้อกำหนดระบบการจัดการแบบบูรณาการ หรือ Integrated Management Systems (IMS) ระบบมาตรฐานการจัดการ สิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001) ระบบมาตรฐานการจัดการ บริหารคุณภาพ (ISO 9001) ระบบมาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (ISO 22301) และ ระบบมาตรฐานการจัดการ พลังงาน (ISO 50001) ซึ่งโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการดังกล่าวข้างต้น เช่นเดียวกัน และอยู่ระหว่างขอรับรองระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001) ในปี 2563

### 2.7.2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

แม้ว่าการดำเนินการก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. เกิดขึ้นก่อนที่โครงการประเภท ระบบขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อทุกขนาด จะถูกกำหนดให้ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2539 อย่างไรก็ตาม ปตท. ได้ตระหนักถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อมทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระหว่างการก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ มาโดยตลอด จึงได้มีการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินโครงการเพื่อกำหนดมาตรการ ป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระหว่างก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยเฉพาะ การคืนสภาพพื้นที่ให้เข้าสู่สภาพเดิมภายหลังฝักรบต่อแล้วเสร็จ ซึ่งทุกโครงการนับแต่การก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติ สายประธานเส้นแรกที่ได้รับก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทย และโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติอื่นๆ ก็มีแนวทางปฏิบัติในทิศทาง เดียวกัน โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา ล้วนปรากฏว่าทุกโครงการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ

ทั้งนี้ เมื่อประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีผลบังคับใช้ในปี พ.ศ. 2557 โครงการระบบขนส่ง ปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อจึงถูกจำแนกเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



(Environmental Impact Assessment: EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือ โครงการที่เข้าข่าย ต้องจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Report: ER) ตามประกาศกระทรวงพลังงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทและขนาด ของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดย ปตท. มีการศึกษาทั้งในส่วนของโครงการตามแผนแม่บทระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม โรงไฟฟ้า และสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) รวมทั้งมีการนำมาตรการ ป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ตลอดจนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ไปปฏิบัติ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

โดยโครงการตามแผนแม่บทระบบท่อส่งก๊าซฯ ที่ EIA ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และพร้อมเปิดจ่ายก๊าซฯ ได้แก่ โครงการติดตั้งเครื่องเพิ่มความดัน ก๊าซในทะเล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 3 โครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซฯ กลางทางบนระบบท่อ ส่งก๊าซฯ บนบก เส้นที่ 4 (Midline Compressor) โครงการท่อส่งก๊าซฯ บนบก นครราชสีมา (เพื่อขยายโอกาส ใช้พลังงานสะอาดและลดมลภาวะในภาคขนส่งและอุตสาหกรรมเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง) ระยะที่ 1 และระยะที่ 2 โครงการสถานีเพิ่มความดันก๊าซฯ บนระบบท่อส่งก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อย (Wangnoi Compressor) ส่วน โครงการที่ ได้รับความเห็นชอบจาก กก.วล. ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ โครงการท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 โครงการท่อส่งก๊าซฯ บนบก จากสถานีควบคุมก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อยที่ 6 (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี (RRPP) นอกจากนี้ยังมีการดำเนินงานตามแผนการ บำรุงรักษาโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นการขยายอายุการใช้งานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 1 โดยการ ปรับเปลี่ยนวัสดุหุ้มท่อ ร่วมกับท่อดำเนินการในบางช่วง ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 2 ช่วง ได้แก่ โครงการท่อส่งก๊าซฯ เชื่อมระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 1 จาก KP5 ถึง KP13 (ระยอง) และจาก KP47 ถึง KP53 (ชลบุรี) และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง 1 ช่วง ได้แก่ โครงการท่อส่งก๊าซฯ เชื่อมระหว่างสถานี BV20 ถึง WK5 สำหรับโครงการท่อส่งก๊าซฯ ที่อยู่ในระหว่างการศึกษาและจัดทำ รายงาน EIA เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) หรือจัดทำรายงาน ER เพื่อเสนอ ต่อกรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) ได้แก่ โครงการท่อส่งก๊าซฯ สายย่อยภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมต่างๆ โครงการท่อส่งก๊าซฯ สายย่อยไปยังลูกค้าอุตสาหกรรมและสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) เป็นต้น

ในส่วนของโครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม โรงไฟฟ้า และสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ (NGV) สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

- โครงการที่ EIA หรือ ER ได้รับความเห็นชอบ และก่อสร้างแล้วเสร็จ ได้แก่ โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังบริษัท เอ เซียน อินซูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังบริษัท แดรี่พลัส จำกัด โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยัง บริษัท วัน ไทยอุตสาหกรรมอาหาร จำกัด (โรงงาน 3) โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังบริษัท เอ็นจีเค เซรามิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (เป็นส่วนหนึ่งของ โครงการท่อส่งก๊าซฯ ภายในนิคมเอเชียสุวรรณภูมิ) โครงการท่อฯ ภายใน นิคมอุตสาหกรรมราชบุรี (เฉพาะส่วนโครงการวางระบบจัดจำหน่ายก๊าซฯ ไปยัง บริษัท ราชบุรี ก๊าซ อินคัสทรี จำกัด) โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังสถานีบริการ NGV กัดปพฤกษ์เนเชอรัล โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังสถานี บริการ NGV ของสมาคมขนส่งทางบกแห่งประเทศไทย ในพื้นที่ อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไป ยังสถานีบริการ NGV ปตท. เลิศวรกมล ปีโตรเลียม โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังสถานีบริการ NGV สามสามหนึ่ง เอ็นจีวี โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังสถานีบริการ NGV ปตท. ศรีกิจกุล โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังสถานีบริการ NGV วิบูลย์พาณิชย์สิงห์บุรี โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังสถานีบริการ NGV ปตท. ภาณุก๊าซ โครงการท่อส่งก๊าซฯ ไปยังสถานีบริการ NGV ปตท. สีคิ้ว โครงการท่อฯ ไปยังสถานีบริการ NGV ไชโยเอ็นจีวี เป็นต้น
- โครงการที่ EIA หรือ ER ได้รับการอนุมัติแล้ว อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ โครงการระบบจำหน่ายก๊าซฯ ไป ยังบริษัท เจเอสอาร์ บีเอสที อีลาสโตเมอร์ จำกัด และ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด โครงการระบบจัดจำหน่าย



ก๊าซฯ ภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก มาบตาพุด (Phase 1) โครงการระบบจัดจำหน่ายก๊าซฯ ไปยัง บริษัท ไทยชินกอนอินทรีย์คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นต้น

ทั้งนี้ในปี 2562 มีโครงการที่ EIA หรือ ER ที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว ได้แก่ โครงการระบบจัดจำหน่ายก๊าซฯ ไปยัง บริษัท จีซี ออกซีเจน จำกัด และบริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด โครงการระบบการขนส่งก๊าซฯ ทางท่อ โครงการขยายระบบจำหน่าย ก๊าซธรรมชาติภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี ระยะที่ 1 (เซกชุย) โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซฯ ไปยังสวนอุตสาหกรรมบางปะกง โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซฯ ไปยังกลุ่มลูกค้าถนนพิมพา เป็นต้น

เพื่อให้การดำเนินงานด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามมาตรฐานสากล สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ทุกหน่วย จึงได้นำระบบบริหารจัดการ ปตท. หรือ PTT Integrated Management System (PIMS) มาประยุกต์ใช้ โดยระบบบริหารจัดการดังกล่าว ปตท. ได้บูรณาการระบบมาตรฐานการจัดการระดับสากลเข้าไว้ด้วยกัน เช่น ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001) และ ระบบมาตรฐานการจัดการบริหารคุณภาพ (ISO 9001) เป็นต้น

### 2.7.3 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการทำเทียบเรือของคลังปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์อื่นๆ

ในการก่อสร้างท่าเทียบเรือของ ปตท. เพื่อขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ได้มีการจัดทำรายงาน EIA ซึ่งระบุมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Mitigation Measure) ตลอดจนได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Monitoring Measure) ตามที่กฎหมายกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535 เสนอต่อ สผ. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากการติดตามตรวจสอบดังกล่าว ปตท. สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้อย่างครบถ้วน และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด อีกทั้งหน่วยงานของ ปตท. ที่มีท่าเทียบเรือขนส่งผลิตภัณฑ์ทุกคลัง ยังได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 9001 ISO 14001 และ มอก.18001/OHSAS 18001 จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.) เรียบร้อยแล้ว และมีแผนขอรับรองระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001) ต่อไป

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา นั้น EIA ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ในปี 2556 จากนั้น โครงการได้มีการทบทวนแบบรายละเอียดทางวิศวกรรมของท่าเรือให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการออกแบบของถังประกอบท่าเทียบเรือและขนาดท่าเทียบเรือ การเพิ่มแนวสะพานรับท่อและทางเดิน (New Trestle) จากท่าเรือแห่งใหม่ไปยังสะพานเดิม และการเปลี่ยนทิศทางของท่าเรือใหม่และการเทียบเรือ ตลอดจนการเปลี่ยนตำแหน่งบ่อสำรองน้ำดับเพลิง ซึ่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดังกล่าว ได้รับความเห็นชอบจากกรมเจ้าท่า ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติและอนุญาตในปี 2556 ต่อมาได้ดำเนินการทบทวนรายละเอียดโครงการฯ และมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา โดยเพิ่มการวางท่อพาราไซลีนพร้อมอุปกรณ์สนับสนุนเพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา เพื่อรับพาราไซลีนจาก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) มาส่งออกผ่านทางท่าเทียบเรือหมายเลข 5 (ท่าเทียบเรือกลางทะเล) ของคลังน้ำมันศรีราชา ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ในปี 2558 นอกจากนี้ มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ โดยเพิ่มชนิดของผลิตภัณฑ์ที่ผ่านท่อน้ำมันใต้ทะเล ทั้งนี้ ได้รับความเห็นชอบจากกรมเจ้าท่าซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ/อนุญาต ในปี 2559 นอกจากนี้ มีโครงการเพิ่มเติมคือ โครงการศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลง



รายละเอียดโครงการวางท่อผลิตก๊าซขนาด 20 นิ้ว คลังน้ำมันศรีราชา ซึ่งเป็นการแก้ไขและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ขยายท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา ที่ได้จัดทำเฉพาะส่วนของการวางท่อผลิตก๊าซขนาด 20 นิ้ว และระบบที่เกี่ยวข้องของคลังน้ำมันศรีราชา โดยรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ได้รับความเห็นชอบจากกรมเจ้าท่า ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติและอนุญาตในปี 2561

ปัจจุบัน โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา ก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยถังเก็บก๊าซแอลพีจี 2 ถัง ก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยเริ่มดำเนินการเมื่อปี 2557 และในส่วนของ การขยายท่าเทียบเรือ และถังเก็บโพรเพน 1 ถัง และบิวเทน 1 ถัง ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อปี 2559 และคาดว่าจะเริ่ม ดำเนินการ ในปี 2560 นอกจากนี้ ยังมีโครงการภายใต้โครงการข้างต้น ได้แก่ โครงการวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและวางท่อพาราไซลีน ของคลังน้ำมันศรีราชา โดยปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ ในปี 2559 และเริ่มดำเนินการในปี 2560 รวมทั้งโครงการวางท่อผลิตก๊าซ ขนาด 20 นิ้ว คลังน้ำมันศรีราชา โดยปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จและเริ่มดำเนินการในปี 2562 นอกจากนี้ ได้มีการดำเนินการสร้าง ท่าเทียบเรือ และคลังน้ำมันในโครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลวสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 2 ซึ่งรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) ได้รับการอนุมัติแล้วในปี 2559 โดยปัจจุบัน ก่อสร้าง แล้วเสร็จ เข้าสู่ระยะดำเนินการในปี 2562 และโครงการระบบท่อขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงระหว่างคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานีแห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 เพื่อขนส่งผลิตภัณฑ์จากคลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานีแห่งเดิม ไปยังคลังแห่งที่ 2 ซึ่ง EIA ได้รับการอนุมัติแล้วในปี 2560 ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ เข้าสู่ระยะดำเนินการในปี 2562

#### 2.7.4 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการร่วมลงทุนในโรงงานปิโตรเคมีและโรงกลั่นน้ำมัน

อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและการกลั่นส่วนใหญ่จะเข้าข่ายประเภทโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด ประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งปี 2562 ไม่มีโครงการที่อยู่ระหว่างการศึกษา และจัดทำรายงาน EIA แต่อย่างไรก็ตามในระยะดำเนินการโครงการ ยังคงต้องให้ความสำคัญทั้งกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่ เกี่ยวข้องและจะต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ อย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามระยะเวลาที่กำหนด

#### 2.7.5 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการร่วมลงทุนของธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรม

ปตท. ได้ร่วมลงทุนในธุรกิจขยายและพัฒนาการใช้ก๊าซธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการขยาย โครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ รวมไปถึงการลงทุนในธุรกิจการผลิตไฟฟ้าไอน้ำและน้ำเย็น โดยในขณะนี้ มีโครงการ โรงไฟฟ้าระยะที่ 2 ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) ซึ่งได้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้ เสียครั้งที่ 1 เรียบร้อยแล้ว ต่อมา เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2560 ในการประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของ DCAP ครั้งที่ 1/2560 มีมติไม่ลงทุน ขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า เนื่องจากข้อจำกัดปริมาณไฟฟ้าขายเข้าระบบ โดยให้ลงทุนเฉพาะ โรงผลิตน้ำเย็น (Chiller Plant) เพื่อ รองรับแผนขยายท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งไม่จำเป็นต้องขออนุมัติรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) โดยโครงการได้มีการเลื่อนกำหนดแล้วเสร็จให้สอดคล้องกับแผนการเลื่อนรับน้ำเย็นของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) นอกจากนี้ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (GPSC) CUP-3 และ CUP-4 ได้มี จัดทำโครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดขนาดบ่อ Emergency Pond และ Holding pond ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงาน EIA ไป



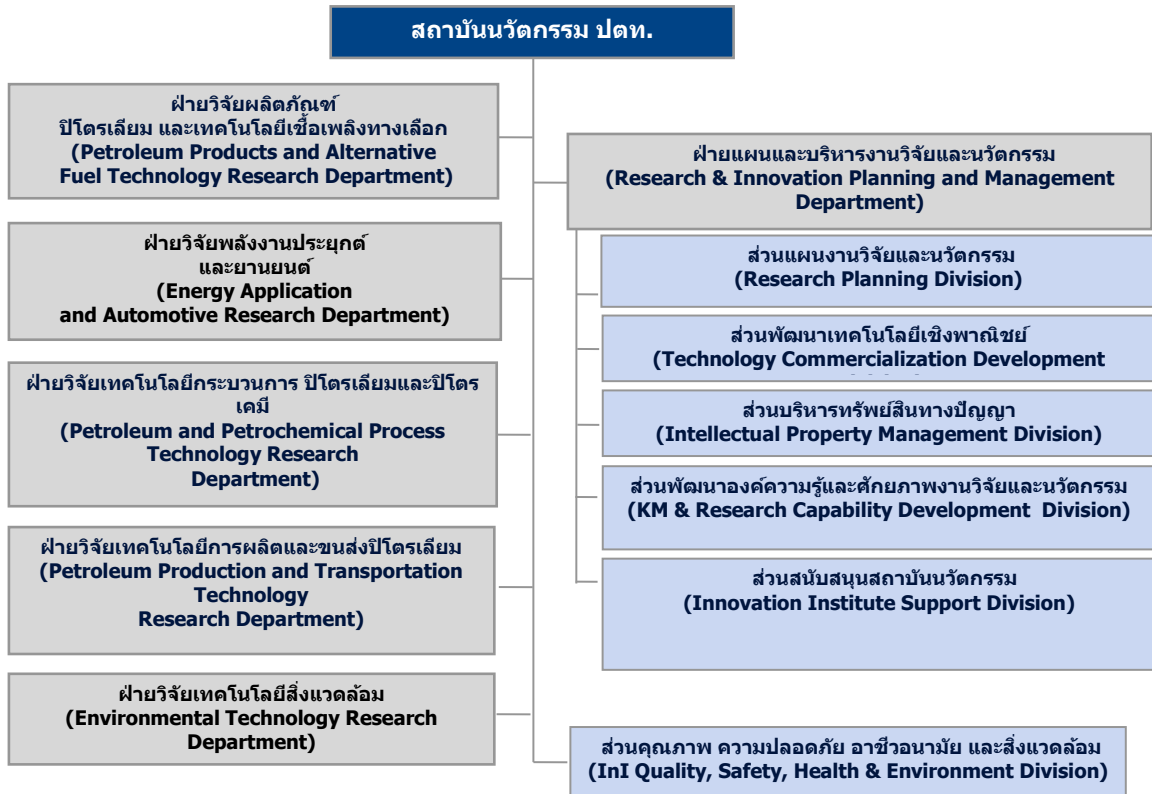
เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2561 และ 14 สิงหาคม 2561 ตามลำดับ โดยก่อสร้างแล้วเสร็จ และเริ่มดำเนินการแล้วในปี 2562 รวมถึงโครงการเปลี่ยนแปลง การใช้พื้นที่อาคารสำนักงานและพื้นที่สีเขียวโรงไฟฟ้าศรีราชาของ GPSC โดยได้รับความเห็นชอบรายงาน EIA ไปเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2561 รวมทั้งได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ และเริ่มดำเนินการแล้วในปี 2562 เช่นกัน สำหรับโครงการที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและเข้าสู่ระยะดำเนินการนั้น ได้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามระยะเวลาที่กำหนด

## 2.8 การวิจัยและพัฒนา

ปตท. เป็นหน่วยงานที่มีการดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนาอย่างยาวนาน และมีส่วนในการสร้างขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีให้กับประเทศ และมีสถาบันนวัตกรรม ปตท. เป็นหน่วยงานหลักในการทำงานด้านการวิจัยและพัฒนา จากการให้ความสำคัญด้านเทคโนโลยี อีกทั้ง สามารถสร้างผลงานด้านนวัตกรรมที่โดดเด่นได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ ปตท. ได้รับรางวัลต่างๆ ในปี 2562 ดังต่อไปนี้

- รางวัลผลงานวิจัยระดับดี โดยสภาวิจัยแห่งชาติ จากผลงานการผลิตเอทานอลและบิวทานอลจากกลอสเทรียมจากแหล่งคาร์บอนที่แตกต่างจากทั่วไป
- รางวัล Gold Medal จาก 47th International Exhibition of Inventions of Geneva
- รางวัล The ASSET ESG Award สาขา Innovation Initiative ประจำปี 2562
- รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่นประจำปี 2562 สาขา นวัตกรรมดีเด่น จากผลงาน IPMMS
- รางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่นประจำปี 2562 สาขาความคิดสร้างสรรค์ดีเด่น จากผลงาน VR4ALL

สถาบันนวัตกรรม ปตท. (สนว.) เป็นหน่วยงานหลักของ ปตท. ที่มีหน้าที่ดำเนินงานวิจัยและพัฒนาสนับสนุนธุรกิจของกลุ่ม ปตท. และนโยบายภาครัฐ รวมทั้งเตรียมเทคโนโลยีรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต โดยกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานให้มีความร่วมมือโยงการทำงานระหว่าง สนว. กลุ่มธุรกิจ ภาคการศึกษา และลูกค้าเป้าหมาย เพื่อรองรับทิศทางองค์กรที่มุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการ สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน สามารถตอบสนองความต้องการลูกค้าได้รวดเร็ว ทั้งนี้ สนว. มีโครงสร้างหน่วยงานดังนี้



### 2.8.1 งานวิจัยและพัฒนาที่สำคัญของ สนว.

#### 2.8.1.1 วิจัยเทคโนโลยีการผลิตและขนส่งปิโตรเลียม

ความต้องการก๊าซธรรมชาติภายในประเทศยังคงเพิ่มสูงขึ้นจากการใช้พลังงานที่มากขึ้นในทุกภาคส่วน การจัดหาและขนส่งก๊าซธรรมชาติทั้งจากแหล่งผลิตภายในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศจึงเป็นพันธกิจที่สำคัญยิ่งของ ปตท. และต้องส่งก๊าซเป็นสินทรัพย์ที่มีมูลค่าสูง สนว. จึงให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาการตรวจประเมินและการยืดอายุการใช้งานระบบท่อ เพื่อคงสภาพท่อส่งก๊าซฯ ให้มีประสิทธิภาพดังเดิม โดยได้มีการพัฒนานวัตกรรมเพื่อยืดอายุการใช้งานระบบท่อ เช่น การป้องกันการกัดกร่อนภายในท่อ สารป้องกันการกัดกร่อนหน้าแปลน น้ำยากันรั่ว สารทำความสะอาดวาล์ว โลหะป้องกันการกร่อน (sacrificial anode) และแผ่นทำความสะอาดท่อ (pigging disc) ส่งมอบให้ธุรกิจเตรียมนำไปใช้งานจริงรวมทั้งหาโอกาสทางธุรกิจจำหน่ายให้ลูกค้าภายนอกต่อไป

#### 2.8.1.2 วิจัยเทคโนโลยีกระบวนการปิโตรเลียมและปิโตรเคมี

เทคโนโลยีกระบวนการเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการทั้งแง่การใช้พลังงาน การเพิ่มผลผลิตลดของเสีย รวมไปถึงการพัฒนากระบวนการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ที่ผ่านมา สนว. ได้มีบทบาทสำคัญในการวิจัยพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของตัวเร่งปฏิกิริยาและตัวดูดซับให้แก่บริษัทในกลุ่ม ปตท. เพื่อทดแทนการนำเข้าและสามารถประเมินเพื่อเลือกใช้งานตัวเร่งปฏิกิริยาและตัวดูดซับ ได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีการพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยา SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดการเกิด  $\text{NO}_x$  ได้ผลิตและเตรียมนำขึ้นใช้งานที่โรงแยกก๊าซในปี 2563

นอกจากนี้ยังมีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีร่วมกับบริษัทปิโตรเคมีในกลุ่ม ปตท. ทั้งผลิตภัณฑ์พลาสติกจากปิโตรเลียม และพลาสติกชีวภาพ เช่น แก้วกระดาษเคลือบพลาสติกชีวภาพ หรือถุงพลาสติกชีวภาพแบบย่อยสลายได้ 100% และต่อ ยอดความเชี่ยวชาญในการพัฒนาวัสดุชีวภาพสำหรับการใช้งานทางการแพทย์ เช่น แผ่นปิดแผลจากวัสดุชีวภาพ และเม็ด





พลาสติกย่อยสลายในร่างกายนมนุษย์สำหรับผลิตวัสดุการแพทย์ นอกจากนี้ยังมีภารกิจวิจัยและพัฒนากระบวนการรวมทั้งพัฒนาแบบจำลองกระบวนการต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานหรือพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ที่เหมาะสมกับแหล่งวัตถุดิบและแนวโน้มของตลาด เช่น การวิจัยและพัฒนาเตาปฏิกรณ์แบบ Microchannel Base ที่มีขนาดเล็กและมีประสิทธิภาพการถ่ายเทพลังงานและมวลสารสูงสำหรับใช้งานในกระบวนการต่างๆ เช่น Microchannel Heat Condenser เป็นต้น

### 2.8.1.3 วิจัยผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและเทคโนโลยีเชื้อเพลิงทางเลือก

สนว. มีบทบาทในการพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อลื่น ทั้งหล่อลื่นยานยนต์และหล่อลื่นอุตสาหกรรม ทำให้ กลุ่ม ปตท. รักษาความเป็นผู้นำส่วนแบ่งตลาด และเป็นผู้นำในการตอบสนองความต้องการใหม่ของลูกค้ามาตรฐานสากลใหม่ และนโยบายของภาครัฐ ในปี 2562 ได้มีการออกจำหน่ายน้ำมันเตาเกรดพิเศษ (Premium Fuel Oil) สำหรับลูกค้าอุตสาหกรรม และมีการพัฒนาน้ำมันหล่อลื่นจำหน่ายผู้แข่งพาดิชย์ผ่าน OR อีกหลายรายการ โดยผลิตภัณฑ์ที่สำคัญได้แก่น้ำมันหล่อลื่นจักรยานยนต์ Challenger Super Bike Racing 10W-40 และ Challenger Super Bike 10W-40 และผลิตภัณฑ์หล่อลื่นอุตสาหกรรม เช่น น้ำมันทาแบบสำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้าง Moldera CX-1 ซึ่งมีการลงนามการพัฒนาาร่วมกันระหว่าง OR และ CPAC และผลิตภัณฑ์พิเศษสำหรับใช้งานในธุรกิจค้าปลีก เช่น น้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ และน้ำยาทำความสะอาดหัวจ่ายน้ำมัน ส่งมอบให้ OR ใช้งานในสถานบริการแล้ว

### 2.8.1.4 วิจัยพลังงานประยุกต์และยานยนต์

สนว. มีห้องปฏิบัติการทดสอบด้านเครื่องยนต์และยานยนต์ (Automotive Lab) ที่ทันสมัยรองรับการทดสอบที่หลากหลาย และใช้วิธีการทดสอบอ้างอิงมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สรรหาเทคโนโลยีด้านพลังงานประยุกต์ ทำการวิจัยด้านเทคนิคในการอนุรักษ์พลังงานและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทำการทดสอบและประเมินผลเครื่องยนต์ ยานยนต์ การเผาไหม้ และการปลดปล่อยมลพิษจากการใช้ผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงต่างๆ นอกจากนี้ยังดำเนินการวิจัยและพัฒนาเชิงวิศวกรรมในการประยุกต์ใช้ก๊าซธรรมชาติในอุตสาหกรรม โดยในปี 2561 ได้ก่อสร้าง Energy Application Lab ในสถาบันนวัตกรรม ปตท. แล้วเสร็จ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องจักรอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีการใช้ก๊าซในภาคอุตสาหกรรมและครัวเรือน พร้อมจัดอบรมความรู้เรื่องเครื่องยนต์ก๊าซแก่ผู้ประกอบการที่เป็นลูกค้าของธุรกิจก๊าซ ปตท. และสร้างศักยภาพในการทดสอบการใช้งานก๊าซธรรมชาติในเครื่องจักรอุตสาหกรรม เพื่อรองรับการเปลี่ยนเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมจากดีเซล ก๊าซหุงต้ม หรือน้ำมันเตาเป็นก๊าซธรรมชาติ เป็นการขยายปริมาณจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

นอกจากนี้ ปตท. ได้เล็งเห็นถึงเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าที่จะเพิ่มส่วนแบ่งตลาดในอนาคต จึงได้มีการวิจัย พัฒนา และทดสอบเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือเทคโนโลยีดังกล่าว โดยได้มีการวิจัยและพัฒนาเครื่องประจุไฟฟ้าแล้วเสร็จ คิดตั้งในสถานีประจุไฟฟ้าของ OR เป็นโครงการนำร่อง และได้ต่อยอดพัฒนาเครื่องประจุไฟฟ้าแบบติดตั้ง (EV Wall Charger) เพื่อจำหน่ายให้ภาคอสังหาริมทรัพย์หรือผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้ารายย่อย และมีการพัฒนาต่อเนื่องให้รองรับกำลังไฟและรูปแบบการใช้งานที่หลากหลายมากขึ้น ผลิตภัณฑ์เครื่องประจุไฟฟ้าแบบติดตั้งของ ปตท. ได้รับการรับรองขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทยในปี 2562

### 2.8.1.5 วิจัยเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

ไม่เพียงแต่จะคำนึงถึงมุมมองในเชิงธุรกิจเท่านั้น ปตท. ยังตระหนักถึงความสำคัญในการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้ดำเนินการวิจัยและบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดและป้องกันผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการค้าเงินธุรกิจของกลุ่ม ปตท. โดย สนว. ได้ทำหน้าที่ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และประเมินคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมทั้งทางอากาศ น้ำ ดิน และอากาศของเสียแก่ธุรกิจและอาคารสำนักงานของ ปตท. เพื่อกำหนดแนวทาง วิธีการ และวางมาตรการแก้ไขหรือลดผลกระทบจากสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ตลอดจนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการป้องกัน แก้ไข ควบคุม ฟื้นฟูและกำจัดมลพิษ จากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทในกลุ่ม ปตท. ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดย ปตท. ได้มีการพัฒนาแบบจำลองสภาพอากาศโดยใช้



ฐานข้อมูลมลพิษจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อตรวจสอบมลพิษในพื้นที่ได้แบบสามมิติ เตรียมจำหน่ายสิทธิทางเทคโนโลยีให้บริษัทในกลุ่ม ปตท. นำไปใช้งาน อีกทั้งยังได้ทำการศึกษาวัฏจักรชีวิต (LCA) ของเชื้อเพลิงจากปิโตรเลียม เชื้อเพลิงชีวภาพ ก๊าซธรรมชาติอัด และพลาสติกชีวภาพ เพื่อเป็นข้อมูลแนวทางการพัฒนาพลังงานทดแทนให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยมีการอัปเดตผลการศึกษาเป็นระยะ

นอกจากการประเมินและติดตามการปลดปล่อยมลพิษแล้ว สนว. ยังมีงานวิจัยด้านการบำบัดมลพิษ เช่น ระบบบำบัดกลิ่นหรือสาร VOC จากโรงงาน ถังย่อยขยะอินทรีย์ระดับครัวเรือน เป็นต้น ทั้งหมดนี้เพื่อใช้พัฒนากระบวนการบำบัดให้มีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานที่ยึดมั่นต่อความรับผิดชอบต่อสังคม

#### 2.8.1.6 งานวิจัยรองรับธุรกิจในอนาคต

เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน ปตท. ได้กำหนดกลยุทธ์ในการออกสู่ธุรกิจใหม่ที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่คุณค่าของไฟฟ้า และห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจฐานชีวภาพ สถาบันนวัตกรรม ปตท. เห็นว่าเทคโนโลยีที่จะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจพลังงานไปสู่สังคมการใช้ไฟฟ้าในอนาคตตามทิศทางของโลกทั้งการเปลี่ยนการผลิตพลังงานจากรวมศูนย์เป็นกระจายศูนย์ และการใช้พลังงานที่ผลิตจากแหล่งพลังงานหมุนเวียนเพื่อความยั่งยืนและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เทคโนโลยีกักเก็บพลังงาน ทั้งในรูปแบบแบตเตอรี่หรือไฮโดรเจน สนว. ได้ก่อสร้างห้องปฏิบัติการด้านแบตเตอรี่แล้วเสร็จในปี 2562 บนพื้นที่ของสถาบันวิจัยสิริเมธี สำหรับขึ้นรูปแบตเตอรี่เป็น pouch cell อีกทั้งสนับสนุนทุนให้แก่ สถาบันวิจัยสิริเมธี ในการก่อสร้างโรงประลองสำหรับผลิตแบตเตอรี่แบบ cylindrical cell รองรับการต่อยอดเทคโนโลยีแบตเตอรี่จากห้องปฏิบัติการและใช้ประเมินเทคโนโลยีแบตเตอรี่จากภายนอก มีการพัฒนาแพ็คเกจแบตเตอรี่ร่วมกับ GPSC เพื่อจำหน่ายในภาคครัวเรือนและอุตสาหกรรม อีกทั้งได้จับมือกับผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้าในการพัฒนาเพาเวอร์เทรนของรถสามล้อไฟฟ้าและมินิบัสไฟฟ้า เซลล์แสงอาทิตย์เป็นพลังงานหมุนเวียนที่มีโอกาสเติบโตในอนาคตมาก สถาบันนวัตกรรม ปตท. ได้ศึกษาผู้เล่นทั้งในและต่างประเทศเพื่อหาแนวทางในการสร้างความร่วมมือเพื่อนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับรูปแบบธุรกิจและสภาพอากาศประเทศไทย อีกทั้งร่วมกับภาคการศึกษาเพื่อสร้างความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสำหรับสนับสนุนการประเมินเทคโนโลยีด้วย

#### 2.8.1.7 แผนและบริหารงานวิจัยและนวัตกรรม

การบริหารงานวิจัย เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยกำหนดทิศทาง ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน และกำกับดูแลให้การทำงานของสถาบันนวัตกรรม ปตท. ไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารงานวิจัยประกอบด้วยงานแผนงานวิจัย งานบริหารทรัพย์สินทางปัญญา งานพัฒนาศักยภาพงานวิจัย งานพัฒนาเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์ และงานสนับสนุนอื่นๆ

ในด้านแผนงานวิจัยนั้น ปตท. ได้พัฒนากระบวนการ PTT Idea to Commercialization Gate (PTT I2C Gate) เพื่อกลั่นกรองงานวิจัยโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นลำดับขั้น ทำให้งานวิจัยมีความสอดคล้องกับทิศทางขององค์กรและสามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Productivity Improvement) โดยเริ่มใช้งานกระบวนการดังกล่าวในสถาบันนวัตกรรม ปตท. ในปี 2557 และเริ่มมีแนวคิดในการแปลงผลการดำเนินงานวิจัยเป็นการเงินรองรับการเป็น profit center ในอนาคต จึงเริ่มจัดทำ cost model ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการเงิน และเก็บข้อมูลต้นทุนทั้งทางตรงและทางอ้อม เตรียมพัฒนาตัวชี้วัดเพื่อแสดงผลประกอบการของ สนว. ในอนาคต

สถาบันนวัตกรรม ปตท. มีหน่วยงานส่วนพัฒนาเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์ มีหน้าที่ประเมินความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการวิจัยต่างๆ รวมทั้งพัฒนาโมเดลทางธุรกิจในการผลักดันงานวิจัยออกสู่เชิงพาณิชย์ สำหรับการบริหารทรัพย์สินทางปัญญานั้น หน่วยงานส่วนบริหารทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อศึกษาโอกาสในการพัฒนาและการใช้งานเทคโนโลยี (IP



Landscape & FTO) ก่อนเริ่มดำเนิน โครงการวิจัย จัดทำฐานข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา ตีมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญา (IP Valuation) รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการยื่นขอจดสิทธิบัตรต่างๆ

สนว. ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 และได้รับการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001 จาก สรอ. อีกทั้งได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. 17025 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ)



### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

#### การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)

ปตท. ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารความเสี่ยงภายใต้การเปลี่ยนแปลงที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอก จึงได้มีการดำเนินการบริหารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องตามหลักการและแนวทางของ Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO-ERM) ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในเรื่องการบริหารความเสี่ยง โดยถือว่าการบริหารความเสี่ยงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทุกกระบวนการในการดำเนินธุรกิจของ ปตท. และต้องมีความเชื่อมโยงกันทุกระดับ จึงได้กำหนดนโยบายบริหารความเสี่ยงทั่วองค์กร ที่พนักงานทุกคนต้องถือปฏิบัติ มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร (Enterprise Risk Management Committee: ERMC) และคณะกรรมการแผนวิสาหกิจและบริหารความเสี่ยง (Corporate Plan and Risk Management Committee: CPRC) เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหารความเสี่ยงในภาพรวมให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

#### โครงสร้างการบริหารความเสี่ยง

ปตท. บริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบผ่านคณะกรรมการจัดการความเสี่ยง และบูรณาการการบริหารความเสี่ยงควบคู่ไปกับการจัดทำแผนวิสาหกิจ เพื่อให้แผนบริหารความเสี่ยงมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล สอดคล้องกับเป้าหมายและกลยุทธ์ขององค์กร ความเสี่ยงในการปฏิบัติงานจะอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของผู้บริหารที่รับผิดชอบการปฏิบัติงานนั้นๆ โดยถือเป็นหน้าที่รับผิดชอบของทุกหน่วยงานในการจัดการและควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งมีการระบุไว้อย่างชัดเจนในคำบรรยายหน้าที่งานของทุกหน่วยงาน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยง

ปตท. ได้ศึกษาและนำเครื่องมือบริหารความเสี่ยงในรูปแบบต่างๆ มาประยุกต์ใช้ เช่น การกำหนดระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ (Risk Appetite) การประเมินและจัดลำดับปัจจัยความเสี่ยงโดยใช้แผนที่ความเสี่ยง (Risk Map) การติดตามการบริหารความเสี่ยงผ่านแผนบริหารความเสี่ยง (Mitigation Plan) และดัชนีชี้วัดความเสี่ยงที่สำคัญ (Key Risk Indicator: KRI) รวมถึงการนำเทคนิค Monte Carlo Simulation มาใช้ในการบ่งชี้ผลกระทบต่อผลประกอบการในรูปแบบมูลค่าความเสี่ยง (Value at Risk: VaR) นอกจากนี้ ปตท. ยังได้ติดตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายนอกที่สำคัญ รวมถึงความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk) เพื่อให้สามารถเตรียมมาตรการจัดการความเสี่ยงในเชิงรุกได้ก่อนที่จะกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของ ปตท.

#### วัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยง

ปตท. ปลูกฝังจิตสำนึกด้านการบริหารความเสี่ยงให้แก่พนักงานทุกคน รวมถึงการสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมในการบริหารความเสี่ยง มุ่งเน้นให้มีการจัดสรรทรัพยากรและให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ อย่างเหมาะสม โดยบูรณาการเข้ากับกระบวนการทำงานที่สำคัญของ ปตท. เพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการความเสี่ยงให้มีประสิทธิผล

#### ปัจจัยความเสี่ยง

ปตท. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งจากภายในและภายนอก รวมถึงแนวโน้มทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง เทคโนโลยี อุตสาหกรรม คู่แข่ง และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดปัจจัยความเสี่ยงระดับองค์กร โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้



### 3.1 ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์

#### 3.1.1 ความเสี่ยงจากทิศทางการลงทุนธุรกิจ

นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วเข้ามาเปลี่ยนรูปแบบการประกอบธุรกิจ (Disruptive Technology) ส่งผลกระทบต่อความต้องการของลูกค้าและการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน ปตท. จึงให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางการลงทุนธุรกิจการดำเนินธุรกิจของกลุ่ม ปตท. เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของทิศทางการลงทุนธุรกิจ สังคม พลังงาน เทคโนโลยี พฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงตามแนวโน้มใหญ่ (Mega Trend) ของโลกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น หากกลยุทธ์ของ ปตท. ไม่สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างทันทั่วถึง อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินธุรกิจและผลประกอบการของ ปตท. ในอนาคต

ประเด็นด้าน Cyber Security เป็นอีกปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ ปตท. มีการวางระบบ Cyber Security และบริหารจัดการตามมาตรฐาน ISO 27001 ดำเนินการปรับปรุงเพื่อปิดช่องโหว่ทั้งในส่วนเทคโนโลยีและกระบวนการ

ปตท. ได้กำหนดกลยุทธ์การสร้าง New S-Curve เพื่อแสวงหาโอกาสและพัฒนาธุรกิจรูปแบบใหม่ รับมือการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น และมีการทบทวนวิสัยทัศน์ ทิศทางและกลยุทธ์ของการดำเนินธุรกิจในอนาคต ผ่านการประชุมสัมมนา ระดมความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูงของกลุ่ม ปตท. ทุกปี ทั้งในระดับผู้บริหารสูงสุดของกลุ่ม ปตท. ที่เรียกว่า Top Executive Thinking Session (TTS) และในกลุ่มผู้บริหารระดับสูงของกลุ่ม ปตท. ที่เรียกว่า Strategic Thinking Session (STS) พร้อมทั้งนำทิศทางการลงทุนดังกล่าว จัดทำเป็นแผนธุรกิจ 5 ปี โดยมีการบูรณาการแผนบริหารความเสี่ยงควบคู่กับแผนธุรกิจนอกจากนี้ ปตท. ยังได้มีการจัดการประชุมผู้บริหารในกลุ่ม ปตท. ทุกเดือน เพื่อติดตามผลการดำเนินงานของกลุ่ม ปตท. และร่วมหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการปรับแผนธุรกิจและกลยุทธ์ระยะสั้น เพื่อสร้างความมั่นใจว่าผลประกอบการจะเป็นไปตามเป้าหมาย

#### 3.1.2 ความเสี่ยงจากปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติลดลงและความต่อเนื่องในการผลิตก๊าซธรรมชาติ

ปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติของแหล่งผลิตที่มีอยู่ในปัจจุบันทั้งในประเทศไทยและสหภาพเมียนมาร์ลดลง เนื่องจากการผลิตมาเป็นระยะเวลาเกินกว่า 30 ปี และแหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติหลายแหล่งเริ่มทยอยเข้าสู่ระยะ “พ้นช่วงรับประกันปริมาณการส่งมอบก๊าซธรรมชาติ (Post Plateau)” ซึ่งผู้ผลิตสามารถขอลดปริมาณส่งก๊าซธรรมชาติตามสัญญาได้ จึงมีแนวโน้มที่ผู้ผลิตไม่สามารถส่งมอบก๊าซธรรมชาติได้ตามความสามารถเดิมตลอดอายุสัญญา อีกทั้งแหล่งก๊าซธรรมชาติบงกชและแหล่งเอราวัณซึ่งมีปริมาณการผลิตในปัจจุบันรวมประมาณ 2,085 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน จะสิ้นสุดสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมกับ ปตท. ในช่วงปี 2565-2566 โดยภาครัฐมีนโยบายให้ประมูลและเปลี่ยนระบบเป็นแบ่งปันผลผลิต (Production Sharing Contract หรือ PSC) โดยกำหนดเงื่อนไขในการผลิตขั้นต่ำในปริมาณรวม 1,500 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ตลอดอายุสัญญา 10 ปี ซึ่งเป็นปริมาณที่ลดลงจากสัญญาเดิม โดย ปตท.สผ. (ผู้ดำเนินการ) ชนะการประมูลและได้รับสิทธิในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในทั้งสองแหล่ง อย่างไรก็ตามหากการลงนามในสัญญา PSC ระหว่างภาครัฐและ ปตท.สผ. ซึ่งเป็นผู้ชนะการประมูล รวมถึงระยะเวลาที่ใช้ในการส่งมอบเปลี่ยนสัมปทานจากผู้รับสัมปทานเดิมให้กับบริษัท ปตท.สผ. ไม่เป็นไปตามแผน อาจส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องในการผลิตก๊าซธรรมชาติของทั้งสองแหล่ง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินธุรกิจของ ปตท. ลูกค้าก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งลูกค้าปิโตรเคมี

เพื่อรองรับแนวโน้มการจัดการก๊าซธรรมชาติที่ลดลง ปตท. จึงได้จัดหาก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) ระยะยาวเพิ่มเติม โดยอยู่ระหว่างก่อสร้างสถานีรับ - จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG Terminal) แหล่งที่ 2 ที่จังหวัดระยอง และก่อสร้างท่อเส้นที่ 5 เพื่อรองรับความต้องการ LNG ที่เพิ่มขึ้น รวมถึงมีการแสวงหาแหล่งก๊าซธรรมชาติจากแหล่งใหม่ การจัดหาก๊าซธรรมชาติส่วนเพิ่มจากอ่าวไทย และพื้นที่ร่วมไทย-มาเลเซีย



### 3.1.3 ความเสี่ยงด้านการลงทุน

ปตท. มีการลงทุนเพื่อขยายธุรกิจอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการแสวงหาการลงทุนใหม่ทั้งในส่วนของธุรกิจที่ ปตท. ดำเนินการเอง และธุรกิจที่ ปตท. ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท. การลงทุนต่างๆ ต้องเผชิญกับความเสี่ยงที่ผลตอบแทนจากการลงทุนอาจไม่เป็นไปตามเป้าหมาย การดำเนินโครงการล่าช้ากว่าแผนงาน และเงินทุนโครงการสูงกว่างบประมาณที่ตั้งไว้

ปตท. ได้กำหนดระเบียบว่าด้วยหลักเกณฑ์การลงทุนและบริหารจัดการงบประมาณลงทุนของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. และแนวทางการกำกับดูแลการลงทุนของบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้น เพื่อนำมาใช้ในการกลั่นกรองการตัดสินใจ ติดตาม และกำกับดูแลการลงทุนของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดยมีกระบวนการบริหารการลงทุนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Investment Management: SIM) ที่มีคณะกรรมการบริหารการลงทุน ประกอบด้วยผู้บริหารที่มีความเชี่ยวชาญด้านต่างๆ ทำหน้าที่พิจารณา กลั่นกรอง ติดตาม รายงานการลงทุนของ ปตท. เพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุนของคณะกรรมการจัดการของ ปตท. และคณะกรรมการ ปตท. ทำให้มั่นใจว่าเงินลงทุนของ ปตท. จะเกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสุด มีการติดตามและวิเคราะห์พอร์ตการลงทุนของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. อย่างสม่ำเสมอเพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานและทบทวนแผนการลงทุน รวมถึงให้ความสำคัญกับการบริหารงานที่มีความสำคัญต่อการแล้วเสร็จของโครงการ (Critical Path) เพื่อลดระดับความเสี่ยงของการดำเนินงาน โครงการให้อยู่ภายใต้การควบคุมให้มากที่สุด ให้โครงการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด อยู่ภายใต้งบประมาณ ให้ได้คุณภาพที่เหมาะสมและให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบต่างๆ ที่กำหนด

### 3.1.4 ความเสี่ยงในการพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตทางธุรกิจ

ปตท. มีการขยายตัวทางธุรกิจอย่างรวดเร็วจากการขยายการลงทุนทั้งในและต่างประเทศ และการแสวงหาโอกาสทางธุรกิจโดยการลงทุนในธุรกิจใหม่ รวมถึงการนำระบบดิจิทัล เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้ในการขับเคลื่อนธุรกิจ ดังนั้น หาก ปตท. ไม่สามารถจัดเตรียมและพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์ที่เพียงพอและทันเวลา อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจและการบรรลุเป้าหมายในระยะยาวได้

ด้วยการปฏิรูปด้านดิจิทัลเทคโนโลยีที่มีผลต่อการหยุดชะงักของการดำเนินธุรกิจหลายอุตสาหกรรม ส่งผลให้ ปตท. ต้องเตรียมพร้อมให้กับพนักงาน สำหรับรองรับความเปลี่ยนแปลงด้วยการปรับ Core Competency Set เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ และทิศทางขององค์กร ประกอบด้วยความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก รวมทั้งการประเมินขีดความสามารถบุคลากรในองค์กรควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรผ่าน 2 ส่วนหลักๆ ด้วยกัน คือ

1. การพัฒนาศักยภาพพนักงานในส่วนที่เป็น Core Competency ผ่านสถาบันพัฒนาผู้นำและการเรียนรู้กลุ่ม ปตท. (PTT Leadership and Learning Institute: PLLI) ซึ่งเป็นการพัฒนาในการเตรียมความพร้อมให้แก่พนักงาน อาทิ ความรู้ความเข้าใจใน Technology/Digital Trend การบริหารจัดการธุรกิจในภาพรวมบนความเปลี่ยนแปลง การต่อยอดจากแนวคิดไปสู่การทำธุรกิจ การสร้างพื้นฐานในการคิดในเชิงนวัตกรรม (Innovation) เพื่อให้พนักงานสามารถนำมาประยุกต์และผลักดันให้พร้อมรับมือและก้าวสู่การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น
2. การพัฒนาศักยภาพพนักงานในส่วนที่เป็น Functional Competency ของแต่ละธุรกิจผ่าน Functional Academy โดยเป็นการให้ความรู้ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในเชิงลึกเฉพาะแต่ละธุรกิจควบคู่กับการฝึกปฏิบัติ

นอกจากนี้เพื่อรองรับการดำเนินงานตามทิศทางกลยุทธ์ของแต่ละหน่วยธุรกิจ ปตท. จัดวางโครงสร้างที่สนับสนุนการทำงาน รวมถึงการกำหนดจำนวนบุคลากรรองรับความต้องการของหน่วยธุรกิจในแต่ละรูปแบบตามความเหมาะสม พร้อมทั้งมีการบริหารพนักงานผ่านกลไกการบริหารสายอาชีพ โดยในแต่ละสายอาชีพจะมีการพิจารณา กำหนดแผนกำลังคน ระบุตำแหน่งงานสำคัญ และแผนพัฒนารายบุคคล เพื่อพัฒนาบุคลากรของแต่ละสายอาชีพให้เกิดความชำนาญทั้งในเชิงลึกเฉพาะด้าน และ



พัฒนาภาวะผู้นำและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในภาพรวมของกลุ่ม ปตท. เตรียมความพร้อมสำหรับผู้ที่จะเป็นผู้บริหารในอนาคต เพื่อให้มั่นใจว่า ปตท. จะมีผู้บริหารและพนักงานที่มีคุณภาพและเพียงพอในระบบอย่างต่อเนื่อง

### 3.1.5 ความเสี่ยงด้านชื่อเสียงองค์กร

การดำเนินธุรกิจของ ปตท. มีความเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายกลุ่ม รวมทั้งต้องเผชิญกับความคาดหวังที่หลากหลายและแตกต่างกัน ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดประเด็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาจจะส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงขององค์กร ปตท. จึงได้กำหนดพันธกิจในการดูแลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสมดุล และมี Aspiration ที่จะป็นองค์กรซึ่งมีส่วนสำคัญในการสร้างการเติบโตของสังคมและเศรษฐกิจไทยอย่างยั่งยืน (Sustainable Growth for All) โดยในปี 2562 ได้ประเมินผลการบริหารผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ ปตท. (Stakeholder Management Score) ในผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด 6 กลุ่ม พบว่าผลประเมินสูงกว่า 80 คะแนนในทุกกลุ่ม ซึ่งอยู่ในระดับสูงและใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา แต่อย่างไรก็ตาม ปตท. ยังนำประเด็นความต้องการ ความคาดหวังจากการสำรวจและวิจัยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียดังกล่าวมาเป็นข้อมูลสำคัญในการจัดทำแผนปรับปรุงความผูกพันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในปี 2563 ให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งวิเคราะห์ประเด็นสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 6 กลุ่ม (Materiality) ที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการเพิ่มเติม โดยพิจารณาจากทั้งปัจจัยภายนอกและภายในองค์กรซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ

ปตท. ยังมีการวิเคราะห์แผนการดำเนินงานและ โครงการในอนาคต เพื่อลดผลกระทบด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่อาจจะเกิดขึ้น โดยกำหนดให้หน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม (Stakeholder Owners) และหน่วยงานเจ้าของแผนงาน/โครงการลงทุน (Project Owners) ติดตามการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง อาทิ ประเด็นที่อาจก่อให้เกิดความเข้าใจผิดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อการดำเนินธุรกิจ ปตท. บริหารจัดการโดยการสื่อสาร ติดตาม วิเคราะห์ คาดการณ์ประเด็นทั้งสี่หลัก และสื่อออนไลน์ในทุกช่องทาง โดยในปี 2562 ปตท. มุ่งเน้นการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องด้านพลังงาน โดยความร่วมมือกับทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ได้มอบหมายให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร (ERMC) ทำหน้าที่กำกับดูแลและติดตามการดำเนินงานด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อีกทั้ง ปตท. ยังได้ผลักดันให้มีการปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับสากล (AA1000 SES) ซึ่งสอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพรัฐวิสาหกิจ (SEPA) ของ สคร. ในปี 2563 เพื่อสร้างความมั่นใจว่ากระบวนการสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มของ ปตท. จะดำเนินการโดยมุ่งเน้นให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมกับองค์กรอย่างแท้จริงตามหลักสากล ทั้งนี้ ปตท. ยังมีกลไกบริหารจัดการข้อร้องเรียนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยหน่วยงานผู้รับแจ้งเรื่องจะประสานงานกับหน่วยงานผู้รับผิดชอบ ในการแก้ไขและติดตามดำเนินการ รวมทั้งรายงานสรุปความคืบหน้าการแก้ไขข้อร้องเรียน และตอบกลับผู้ร้องเรียนเป็นระยะ จนกว่าการแก้ไขจะเสร็จสิ้น

ในส่วนของการดำเนินงานด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์องค์กร ปี 2562 การพัฒนาทิศทางและแผนการสื่อสารกลยุทธ์ของ ปตท. มีเป้าหมายให้เป็นองค์กรที่คนไทยภาคภูมิใจ (Thai Pride Brand) ประกอบกับ ในปี 2562 ปตท. ก่อตั้งบริษัทครบรอบ 40 ปี กลยุทธ์การสื่อสารจึงเป็นการถ่ายทอดบทบาทและภาระหน้าที่ของ ปตท. ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มตลอดระยะเวลา 40 ปีที่ผ่านมา อาทิ โครงการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติฯ 1 ล้านไร่ ของ ปตท. ที่เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2540 ตลอดมาจนถึงปัจจุบันที่ให้คนไทยรักษาและตระหนักถึงความสำคัญของต้นไม้และร่วมสร้างพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองในโครงการ “ปลูกเพื่อเปลี่ยน” ซึ่งผลการประเมินด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์องค์กร พบว่า คนไทยทัศนคติเชิงบวกต่อ ปตท. คิดเป็น 4.5 คะแนนจากคะแนนรวม 5 คะแนน



ปตท. มีการกำหนดค่านิยมร่วมของกลุ่ม ปตท. (SPIRIT : Synergy สร้างพลังร่วม, Performance Excellence ร่วมมุ่งสู่ความเป็นเลิศ, Innovation ร่วมสร้างนวัตกรรม, Responsibility for Society ร่วมรับผิดชอบต่อสังคม, Integrity & Ethics ร่วมสร้างความดี, Trust & respect ร่วมสร้างความเชื่อมั่น) ควบคู่ไปกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการทำงาน (SPIRIT+Digital) สำหรับให้ผู้บริหารและพนักงานทุกคนยึดถือปฏิบัติเพื่อให้เป็นคนเก่ง คนดี และมีความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคมภายนอก มีการกำหนดทิศทาง การดำเนินธุรกิจในอนาคตเพื่อสร้างสมดุลและมูลค่าเพิ่มร่วมกันระหว่างธุรกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมภายใต้แนวคิด Social Enterprise รวมถึง ปตท. มีเจตนารมณ์ชัดเจนในนโยบายต่อต้านการทุจริต ดำเนินธุรกิจด้วยความโปร่งใส ตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี

## 3.2 ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ

### 3.2.1 ความเสี่ยงจากราคาและปริมาณการขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยยะสำคัญ

อุปสงค์ของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี แปรผันไปในทิศทางเดียวกับผลิตภัณฑ์มวลรวม Gross Domestic Product (GDP) ของประเทศและของโลก ดังนั้นหากมีปัจจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการในผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี อาทิ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ โรคระบาด สงครามทางการค้า จะส่งผลโดยตรงต่อปริมาณการขายผลิตภัณฑ์และผลการดำเนินงานของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. นอกจากนี้การเพิ่มขึ้นกำลังการผลิต (อุปทาน) ของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ที่ส่งผลสืบเนื่องไปยังราคาวัตถุดิบและราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์ก๊าซธรรมชาติ คอนเดนเสท น้ำมันดิบ น้ำมันสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี พลังงานทางเลือก ตลอดจนส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์ต่อต้นทุนวัตถุดิบ (Spread) ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มีความผันผวนสูง อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในอนาคตของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. อย่างไรก็ตาม เพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนดังกล่าว ปตท. ได้กำหนดการบริหารความเสี่ยงราคาเพื่อรองรับผลกระทบจากความผันผวนของราคาพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการจัดทำแผนธุรกิจเพื่อรองรับสถานการณ์ที่หลากหลาย (Scenario Planning) ในสถานการณ์ระดับราคาน้ำมันต่างๆ รองรับ การเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างทันท่วงที อีกทั้งมีการตั้งคณะทำงานบริหารความเสี่ยงราคา (Price Strategy and Risk Management) ภายใต้โครงการ Petrochemical and Refining Integrated Synergy Management (PRISM) ทำหน้าที่วิเคราะห์สถานการณ์ความเสี่ยงน้ำมันในตลาดโลกและดำเนินการบริหารความเสี่ยงด้านราคา (Hedging) ร่วมกันภายในกลุ่ม ปตท. ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในปัจจุบันกลุ่ม ปตท. ได้ดำเนินการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านราคาปิโตรเลียมและปิโตรเคมีโดยใช้ตราสารอนุพันธ์ (Derivatives) เป็นเครื่องมือ ซึ่งจะมีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรอบคอบและถี่ถ้วน รวมทั้งเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสมกับช่วงเวลาและวัตถุประสงค์

ในธุรกรรมการค้าระหว่างประเทศยังมีการจัดวางโครงสร้างและกระบวนการในการกำกับดูแลการบริหารจัดการความเสี่ยงและการตรวจสอบถ่วงดุลที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล รวมถึงการกำหนดวงเงินมูลค่าความเสี่ยง (Value at Risk – VaR) ในการทำธุรกรรมการค้า และให้มีการจัดทำรายงานสรุปสถานะความเสี่ยงเสนอต่อผู้บริหารและหน่วยงานเกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ เพื่อควบคุมและติดตามมิให้ ปตท. และกลุ่ม ปตท. มีความเสี่ยงด้านราคาสูงเกินกว่าระดับที่เหมาะสม

### 3.2.2 ความเสี่ยงทางการปฏิบัติตามนโยบาย กฎหมาย ข้อบังคับ และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ความซับซ้อนของบทบัญญัติทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน เช่น กฎหมายว่าด้วยการแข่งขันทางการค้า กฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ เป็นต้น รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของนโยบาย กฎหมาย ของทางภาครัฐ เช่น กฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ กฎหมายว่าด้วยการตรวจเงินแผ่นดิน กฎหมายว่าด้วยวินัยการเงินการคลังของรัฐ กฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection) กฎหมายการรักษา





ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security) ตลอดจนปัญหาการตีความที่ไม่ชัดเจนและความเข้าใจวิธีปฏิบัติที่คลาดเคลื่อนไป อาจส่งผลกระทบต่อการค้าเงินธุรกิจ ทำให้ต้องมีความรับผิดชอบตามกฎหมาย และกระทบต่อภาพลักษณ์ชื่อเสียงของ ปตท.

เพื่อให้การค้าเงินธุรกิจของ ปตท. เป็นไปด้วยความถูกต้องสอดคล้องกับกฎหมาย ปตท. ได้มีการประกาศใช้ “นโยบายการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (Compliance Policy)” และ “แนวทางการปฏิบัติตามนโยบายการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (Compliance Framework)” เพื่อให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานยึดมั่นเป็นหลักการในการปฏิบัติหน้าที่ โดย ปตท. มีกระบวนการรองรับความเสี่ยงด้านกฎหมายล่วงหน้าผ่านการติดตามการออกร่างกฎหมายและกฎเกณฑ์ใหม่ต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์ ประเด็นและชี้แจงข้อขัดข้องหรือปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ของ ปตท. และเตรียมข้อหารือต่อความไม่ชัดเจนของหลักเกณฑ์ เพื่อให้การค้าเงินธุรกิจของ ปตท. สอดคล้องกับกฎหมายและกฎเกณฑ์ใหม่ที่จะถูกบังคับใช้ในอนาคต และยังมีกระบวนการกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ โดยฝ่ายกำกับกฎหมายและกฎระเบียบองค์กร (Compliance Department) ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลกฎหมายเฉพาะด้าน (2<sup>nd</sup> Line of Defense Alliances) อื่นทั้ง ปตท. ยังได้บูรณาการระบบงานด้านการกำกับดูแลองค์กรตามแนวทาง GRC (Governance Risk and Compliance) เพื่อให้การค้าเงินธุรกิจของ ปตท. มีการกำกับดูแลที่ดี มีธรรมาภิบาลและการควบคุมภายในที่เพียงพอ พิจารณาความเสี่ยงอย่างรอบด้าน และดำเนินการอย่างสอดคล้องกับกฎหมายและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงของการปฏิบัติงานที่ไม่สอดคล้องกับนโยบาย กฎหมาย ข้อบังคับ และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยมีการรายงานผลการปฏิบัติงานต่อคณะกรรมการจัดการ การกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยง และการกำกับการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบองค์กร (GRCMC) และคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance Committee) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังผลักดันการบริหารจัดการตามแนวทางการบริหารจัดการแบบกลุ่ม ปตท. (PTT Group Way of Conduct) ไปยังบริษัทในกลุ่ม ปตท. เพื่อให้มีมาตรฐานและแนวทางการบริหารจัดการเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งรวมถึงการกำกับดูแลด้านการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบด้วย

### 3.2.3 ความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของการผลิตและการดำเนินธุรกิจ

ปตท. มีการดำเนินงานในหลายพื้นที่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีโอกาสได้รับผลกระทบจากการหยุดชะงักของการผลิตและการดำเนินธุรกิจ ซึ่งอาจเกิดจากความผิดพลาดในการปฏิบัติงานของพนักงาน อุปกรณ์เครื่องจักรขัดข้อง ภัยธรรมชาติ ภัยจากความไม่สงบทางการเมือง ภัยจากการก่อการร้าย และภัยอันตรายอื่นๆ ที่ยากต่อการคาดการณ์ได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรง และอาจทำให้โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของ ปตท. ได้รับความเสี่ยง ดังนั้น ปตท. จึงให้ความสำคัญต่อการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) ด้วยการมุ่งเน้นการบริหารจัดการและควบคุมความเสี่ยงด้านปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ ผ่านการนำเทคโนโลยีตามหลักวิศวกรรมและมาตรฐานสากลที่ทันสมัย ตลอดจนเครื่องมือและระบบการจัดการที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ รวมถึงการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและการจัดการภายหลังเกิดเหตุ เช่น การจัดการสภาพแวดล้อมตาม “แนวทางการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมกรณีเกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่สิ่งแวดล้อม กลุ่ม ปตท. (PTT Group Oil Spill Remediation Guideline)” เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการฟื้นฟูให้กลับสู่สมดุลโดยเร็ว ส่งผลให้การดำเนินธุรกิจยังคงดำเนินการได้หากเกิดเหตุขึ้น เป็นต้น เพื่อเป็นการลดโอกาสและผลกระทบของภัยคุกคามดังกล่าว ปตท. มี “มาตรฐานการจัดการด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กลุ่ม ปตท.” และ “มาตรฐานระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ กลุ่ม ปตท. (PTT Group Business Continuity Management System Standard: BCMS)” ให้หน่วยธุรกิจ หน่วยงานสนับสนุน ตลอดจนบริษัทในกลุ่ม ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและเชื่อมโยงระบบร่วมกัน ปตท. ไม่เพียงปกป้องกิจกรรมที่สร้างมูลค่าภายในพื้นที่ปฏิบัติการเท่านั้น แต่ยังปกป้องการค้าเงินงานในทุกขั้นตอนเพื่อไม่ให้เกิดการหยุดชะงัก และเป็นการปกป้องกิจกรรมที่สร้างมูลค่าตลอดสายโซ่ทางธุรกิจของ ปตท. ให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ปตท. ต้องดำเนินการทบทวน ปรับปรุง พัฒนาระบบ BCM ให้เชื่อมโยงกัน



ระหว่างหน่วยธุรกิจ และดำเนินการซ่อมแผน เช่น แผนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ แผนการจัดเตรียมทรัพยากรบุคคล (กระบวนการติดตามบุคลากรหลัก) แผนการจัดเตรียมสถานที่ปฏิบัติงานสำรอง แผนการจัดเตรียมระบบสารสนเทศ เป็นต้น เพื่อรักษาการรับรอง BCMs ของ ปตท. ตามมาตรฐานสากล ISO 22301 อีกด้วย

ปตท. ได้มีการซื้อประกันภัยคุ้มครองความเสี่ยงทรัพย์สินหลักที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจทั้งหมดตามแนวปฏิบัติที่ดีของบริษัทชั้นนำในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมและปิโตรเคมี และได้ทำประกันภัยเพิ่มเติมในกรณีที่บริษัทต้องหยุดดำเนินการ แต่การซื้อประกันภัยดังกล่าวอาจไม่สามารถครอบคลุมความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ทุกประเภท เนื่องจากไม่มีบริษัทประกันภัยใดรับประกันภัยความเสียหายทุกประเภท หรือเนื่องจากบางครั้ง หากซื้อประกันภัย ค่าเบี้ยประกันภัยสำหรับการประกันภัยความเสียหายนั้นๆ จะสูงมากจน ไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ และถึงแม้ว่า ปตท. จะเชื่อว่าบริษัทในกลุ่มมีการทำประกันภัยตามมาตรฐานของอุตสาหกรรมก็ตาม ปตท. ไม่สามารถควบคุมวงเงินในการทำประกันภัยทรัพย์สินของกลุ่ม ปตท. ให้เพียงพอต่อความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้นหากเกิดความเสียหายในทรัพย์สินที่ไม่ได้ทำประกันครอบคลุมเต็มมูลค่าในจำนวนที่มีนัยสำคัญ หรือในกรณีที่ผู้รับประกันภัยมีปัญหาด้านการเงินรุนแรงหรือต้องเลิกกิจการเนื่องจากเหตุดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานหรือโอกาสทางธุรกิจของ ปตท. ได้

### 3.2.4 ความเสี่ยงจากความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

ประเด็นด้านภัยคุกคามและความมั่นคงทางไซเบอร์ (Cyber Security) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและก่อให้เกิดผลกระทบหลากหลายรูปแบบ ทั้งการขโมยข้อมูลสำคัญ การโจมตีด้วยไวรัสคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์เรียกค่าไถ่ ไปจนถึงการเจาะระบบเพื่อเข้าควบคุมระบบสาธารณูปโภค ปตท. ตระหนักถึงอันตรายของภัยดังกล่าว เล็งเห็นความสำคัญของการดำเนินการเชิงป้องกันและลดผลกระทบเพื่อควบคุมความเสี่ยงที่อาจเป็นเป้าหมายในการถูกโจมตี ซึ่งจะกระทบความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจ ความเชื่อมั่นและภาพลักษณ์ขององค์กรในสายตาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปตท. ได้นำกรอบการดำเนินงานของ ISO/IEC 27001 เรื่องระบบการจัดการความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยในโลกไซเบอร์ โดยมีการดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ เช่น การตรวจสอบระบบและประเมินหาความเสี่ยงที่เกิดจากช่องโหว่ของระบบสารสนเทศ การติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเป็น Line of defend ทั้ง Intrusion Prevention System (IPS) Antivirus และใช้ AI ในการตรวจสอบและติดตามภัยคุกคาม ควบคู่ไปกับการให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่พนักงาน อีกทั้งปตท. ยังมีระบบ BCM รองรับในกรณีที่เกิดภัยคุกคามขึ้นกับระบบสารสนเทศของ ปตท. และเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินที่อาจกระทบต่อธุรกิจ ปตท. มีการประสานงานองค์กรเครือข่ายความร่วมมือเพื่อควบคุมสถานการณ์และลดผลกระทบที่เกิดขึ้น

นอกจากนี้ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ปตท. มีมาตรการป้องกันความเสี่ยงด้าน Cyber Security จากการเข้าถึงระบบดิจิทัลขององค์กรผ่านการ Work from Home โดย ปตท. มีระบบ Roaming Security ช่วยให้การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์จากที่พำนักมีความปลอดภัย การเข้าใช้งานระบบ Virtual Private Network (VPN) ที่เป็นเครือข่ายที่มีการป้องกันและความเป็นส่วนตัวที่สูง ต้องเป็นเครื่องที่ผ่านมาตรฐานความปลอดภัยของ ปตท. และผ่านการยืนยันตัวตนทุกครั้ง นอกจากนี้ยังมีการกำหนด Software ที่ได้มาตรฐานสำหรับการ Conference Call และ Block Software Conference ที่ไม่ได้มาตรฐาน

## 3.3 ความเสี่ยงทางการเงิน

### 3.3.1 ความเสี่ยงจากความผันผวนของค่าเงินบาท

การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาทต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐฯ จะมีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อรายได้ส่วนใหญ่ของ ปตท. เนื่องจากราคาก๊าซธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมีอ้างอิงตามราคาตลาดโลก ซึ่งกำหนดราคาขายเป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ (US\$ linked) ทำให้รายได้ของ ปตท. ผันผวนตามค่าเงินบาท อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงของค่าเงิน



บาทจะส่งผลกระทบต่อกำไร (Margin) ของ ปตท. ในระดับหนึ่ง เนื่องจากกำไรส่วนใหญ่ของ ปตท. จะถูกกำหนดเป็นเงินบาทไว้ที่ค่าคงที่ โดยมีต้นทุนขายที่เป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ ซึ่งอ้างอิงกับราคาดอลลาร์โลกเช่นเดียวกับราคาขาย

ความผันผวนของค่าเงินบาท ยังมีผลกระทบต่อกำไรขาดทุนสุทธิทางบัญชีของ ปตท. จากการที่ ปตท. และบริษัทย่อยมีภาระหนี้เงินกู้ต่างประเทศคงค้างอยู่ โดยเงินกู้สกุลเงิน ปตท. ได้ทำการป้องกันความเสี่ยงของค่าเงินบาทโดยใช้อนุพันธ์ทางการเงิน (Participating Swap) เพื่อแปลงภาระหนี้สกุลเงินเป็นสกุลเหรียญสหรัฐฯ เพื่อให้สอดคล้องกับรายได้ที่อิงกับสกุลเหรียญสหรัฐฯ ซึ่งทำให้ ปตท. สามารถปิดความเสี่ยงจากความผันผวนของค่าเงินบาทต่อสกุลเหรียญสหรัฐฯ ได้แล้วเป็นส่วนใหญ่

เพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนของค่าเงินบาทดังกล่าว ปตท. ได้ดำเนินการจัดโครงสร้างของเงินกู้ที่เป็นเงินสกุลต่างประเทศ ให้มีสัดส่วนสมดุลกับรายได้ที่เป็นเงินสกุลต่างประเทศ (Natural Hedge) รวมทั้งบริหารเงินในบัญชีเงินฝากที่เป็นเงินสกุลต่างประเทศ (Foreign Currency Deposit) และซื้อ-ขายเงินสกุลต่างประเทศล่วงหน้า (Forward) เพื่อเตรียมการชำระหนี้เงินกู้สกุลต่างๆ และธุรกรรมการค้า เช่น ค่าก๊าซธรรมชาติและน้ำมันดิบที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ และการส่งออกผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ปตท. ได้ดำเนินการจัดทำนโยบายการเงิน (Finance Policy) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารการเงินของ ปตท. และกลุ่มบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้นอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยรวมถึงข้อกำหนดในเรื่องการจัดให้มีการบริหารความเสี่ยงต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อฐานะการเงินของ ปตท.

### 3.3.2 ความเสี่ยงจากการให้การสนับสนุนทางการเงินแก่บริษัทในกลุ่ม ปตท.

ปตท. มีการลงทุนโครงการใหม่ ขยายธุรกิจ หรือปรับปรุงการดำเนินงาน เพื่อให้บริษัทมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และในบางกรณีการลงทุนดังกล่าวอาจลงทุนผ่านบริษัทที่จัดตั้งใหม่ และ/หรือ ร่วมทุนกับพันธมิตร (Strategic Partner) และ/หรือ ผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท. ซึ่งบริษัทบางแห่งยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นโครงการ หรือฐานะการเงินไม่แข็งแกร่งเพียงพอ ผู้ถือหุ้นรวมถึง ปตท. จึงยังต้องให้การสนับสนุนทางการเงินในช่วงการก่อสร้างโครงการ (Cost Overrun Support) เพื่อให้บริษัทดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ตามกลยุทธ์และนโยบายการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัทในภาพรวม นอกจากนี้ในบางกรณีบริษัทอาจประสบปัญหาขาดสภาพคล่องในช่วงดำเนินการเชิงพาณิชย์ ซึ่งอาจเกิดจากเหตุสุดวิสัย หรืออยู่ในวัฏจักรขาลงของธุรกิจ จึงมีความจำเป็นต้องรับการสนับสนุนทางการเงินจากผู้ถือหุ้น โดยการให้การสนับสนุนทางการเงินในแต่ละกรณีอาจเป็นไปในรูปแบบของ สัญญาข้อตกลงการให้การสนับสนุนจากผู้ถือหุ้น (Sponsor Support Agreement) และ/หรือ หนี้ด้อยสิทธิ (Subordinated Debt) และ/หรือ ทุน (Equity) และ/หรือ การขายวงเงินสินเชื่อทางการค้า (Trade Credit) และ/หรือ การให้เงินกู้จากผู้ถือหุ้น (Shareholder Loan) และ/หรือ ในรูปแบบอื่นๆ

ปตท. จะพิจารณาให้ความสนับสนุนทางการเงินในรูปแบบของเงินกู้เงินลงทุน และ/หรือสินเชื่อทางการค้าในกรณีที่จำเป็นและเป็นประโยชน์ต่อ ปตท. และกลุ่ม ปตท. ในระยะยาว ซึ่ง ปตท. มีความเชื่อว่านโยบายและการดำเนินการดังกล่าวจะสามารถสร้างความแข็งแกร่งยิ่งขึ้นให้กับบริษัทในกลุ่ม ปตท. ได้

การให้ความสนับสนุนทางการเงินแก่บริษัทในกลุ่มนี้ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของหนี้ด้อยสิทธิหรือสินเชื่อทางการค้า หรือการให้เงินกู้จากผู้ถือหุ้น ปตท. ไม่สามารถยืนยันได้ว่าบริษัทกลุ่มนี้จะสามารถชำระคืนเงินให้แก่ ปตท. หรือบริษัทในกลุ่มนี้จะไม่ประสบกับปัญหาทางการเงินอีก หรือจะไม่ต้องรับการสนับสนุนทางการเงินจาก ปตท. อีก ซึ่งไม่ว่ากรณีใดจะเกิดขึ้นก็ตาม อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของ ปตท. นอกจากนี้ หาก ปตท. หรือบริษัทในกลุ่ม ปตท. บริษัทใดบริษัทหนึ่งตกเป็นผู้ผิดนัด (Default) ภายใต้สัญญาข้อตกลงการให้การสนับสนุนจากผู้ถือหุ้น อาจส่งผลให้เจ้าหนี้บางรายเรียกให้หนี้ถึงกำหนดชำระโดยพลันได้ (Acceleration) ปตท. ไม่สามารถยืนยันได้ว่า ปตท. จะไม่เพิ่มสัดส่วนการลงทุน หรือเพิ่มสัดส่วนการลงทุนมากกว่าร้อยละ 50 หรือเข้าควบคุมการบริหารบริษัทในกลุ่มนี้ หาก ปตท. เห็นว่าการดำเนินการดังกล่าวจะเป็นประโยชน์มากกว่า กรณีที่ ปตท. ตัดสินใจเข้าควบคุมการบริหารบริษัทในกลุ่มนี้ ภายใต้มาตรฐานการบัญชีไทยกำหนดให้ ปตท.



จะต้องมีการรวมงบการเงินของบริษัทในกลุ่มนี้เข้ากับงบการเงินของ ปตท. ตั้งแต่วันที่มิอำนาจในการควบคุมด้วย ซึ่งการรวมงบการเงินนี้อาจจะส่งผลกระทบต่อฐานะทางการเงินรวมของ ปตท.

### 3.3.3 ความเสี่ยงจากการจัดหาเงินทุน

ธุรกิจของ ปตท. โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ธุรกิจระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและธุรกิจโรงแยกก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งธุรกิจปิโตรเคมีเป็นธุรกิจที่ใช้เงินลงทุนสูงและเป็นการลงทุนล่วงหน้า ในทางปฏิบัติถึงแม้ ปตท. จะมีการติดตามและบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจอย่างใกล้ชิด แต่การใช้เงินทุนดังกล่าวยังอาจคลาดเคลื่อนไปจากแผนที่วางไว้

การประกอบธุรกิจของ ปตท. ที่มุ่งเน้นการสร้างความเติบโตอย่างมั่นคงในระยะยาวและการเป็นบริษัทที่มีการกำกับดูแลกิจการที่ดี ทำให้ ปตท. มีแผนลงทุนเพื่อขยายธุรกิจอย่างระมัดระวัง โดยคำนึงถึงแหล่งเงินทุนต่างๆ โดยเฉพาะการจัดโครงสร้างเงินทุนที่สามารถดำรงอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญต่างๆ ให้อยู่ระดับที่เหมาะสมเทียบเคียงได้กับบริษัทในอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งจากการติดตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาเงินทุนอย่างต่อเนื่อง ปตท. จึงมีความเชื่อว่าจะสามารถจัดหาเงินทุนเพื่อการขยายธุรกิจในอนาคตได้เพียงพอ ด้วยต้นทุนทางการเงินที่เหมาะสม

## 3.4 ความเสี่ยงเกี่ยวกับการลงทุนในตราสารหนี้

### 3.4.1 ความเสี่ยงด้านเครดิต

ผู้ถือตราสารหนี้มีความเสี่ยงที่อาจจะไม่ได้รับชำระดอกเบี้ย (ถ้ามี) หรือเงินต้น ในกรณีที่ธุรกิจและผลการดำเนินงานของผู้ออกตราสารหนี้ไม่เป็นไปตามที่คาดหมาย หรือทรัพย์สินของผู้ออกตราสารหนี้ไม่เพียงพอต่อการชำระหนี้ ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจลงทุน ผู้ลงทุนควรพิจารณาฐานะการเงินและความสามารถในการชำระหนี้ของผู้ออกตราสารหนี้จากข้อมูลที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวน ในการประเมินความเสี่ยงด้านเครดิตของผู้ออกตราสารหนี้ ผู้ลงทุนสามารถจัดการอันดับความน่าเชื่อถือ ที่จัดทำโดยสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือประกอบการตัดสินใจลงทุนได้ ถ้าการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้ต่ำ แสดงว่าความเสี่ยงของตราสารหนี้หรือผู้ออกตราสารหนี้สูงกว่าตราสารหนี้ที่มีอันดับความน่าเชื่อถือที่สูงกว่า ซึ่งผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนได้รับควรจะสูงกว่าเพื่อชดเชยความเสี่ยงที่สูงของตราสารหนี้หรือของผู้ออกตราสารหนี้ดังกล่าว ผู้ลงทุนควรติดตามข้อมูลข่าวสารของผู้ออกตราสารหนี้รวมถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ ได้จากเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

### 3.4.2 ความเสี่ยงด้านราคาของตราสารหนี้

ราคาตลาดของตราสารหนี้ที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ยกตัวอย่างเช่น ระดับอัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงิน นโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทย สภาวะเศรษฐกิจโดยรวม อัตราเงินเฟ้อ อายุของตราสารหนี้หรืออุปสงค์ส่วนเกินหรือส่วนขาดของหุ้นกู้ ดังนั้น ผู้ถือตราสารหนี้อาจได้รับผลกระทบจากความผันผวนของราคาตราสารหนี้

### 3.4.3 ความเสี่ยงด้านสภาพคล่องของตราสารหนี้

ผู้ถือตราสารหนี้อาจไม่สามารถขายตราสารหนี้ในตลาดรองก่อนครบกำหนดได้ก่อนตราสารหนี้ได้ทันทีในราคาที่ต้องการ เนื่องจากการซื้อขายเปลี่ยนมือของตราสารหนี้ในตลาดรองอาจมีไม่มาก ทั้งนี้ ผู้ถือตราสารหนี้ไม่ได้นำตราสารหนี้ไปซื้อขายในตลาดตราสารหนี้ (BEX) หรือตลาดรองใดๆ อย่างไรก็ตาม ผู้ถือตราสารหนี้สามารถซื้อขายตราสารหนี้ในตลาดรองได้กับธนาคารพาณิชย์ บริษัทหลักทรัพย์ หรือนิติบุคคลอื่นใดที่มีใบอนุญาตค้าหลักทรัพย์อันเป็นตราสารแห่งหนี้ นอกจากนี้ สำหรับตราสารหนี้ชุดที่มีการจำกัดการโอนให้อยู่ในเฉพาะกลุ่มผู้ลงทุนสถาบัน หรือผู้ลงทุนสถาบัน และ/หรือ ผู้ลงทุนรายใหญ่ ผู้ถือตราสาร



หนี้จะไม่สามารถขายหรือโอนตราสารหนี้ให้แก่บุคคลใด ๆ โดยทั่วไปได้ แต่จะถูกจำกัดให้ขายหรือโอนตราสารหนี้ได้เฉพาะภายในกลุ่ม ผู้ลงทุนสถาบัน หรือผู้ลงทุนสถาบัน และ/หรือ ผู้ลงทุนรายใหญ่ (แล้วแต่กรณี) ตามคำนิยามที่ได้ระบุไว้ในประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ กจ. 5/2552 เรื่อง การกำหนดบทนิยามในประกาศเกี่ยวกับการออกและเสนอขายตราสารหนี้ทุกประเภท ฉบับลงวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2552 (ตามที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือใช้แทนที่) และตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 4 และข้อ 6 ของประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ กจ. 4/2560 เรื่อง การกำหนดบทนิยามผู้ลงทุนสถาบัน ผู้ลงทุนรายใหญ่พิเศษ ฉบับลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 (ตามที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือใช้แทนที่) เว้นแต่เป็นการโอนทางมรดก

#### 3.4.4 ความเสี่ยงเกี่ยวกับสิทธิในการได้รับชำระหนี้ตามตัวเงิน

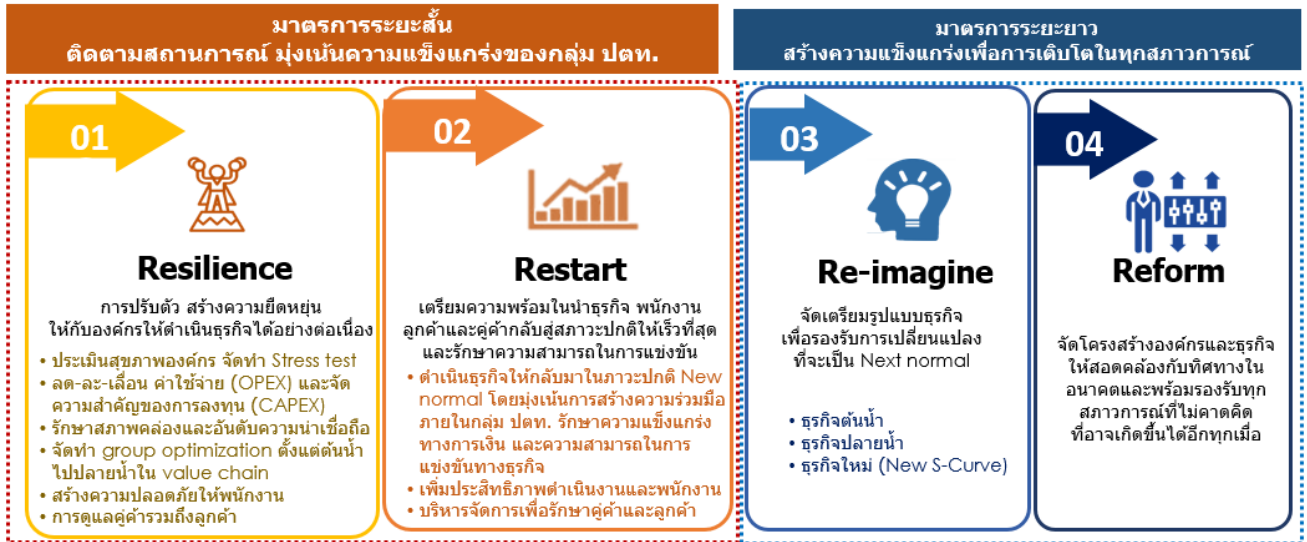
เนื่องจากการออกและเสนอขายตัวเงินไม่มีการจัดทำข้อกำหนดสิทธิและหน้าที่ระหว่างผู้ออกตราสารหนี้และผู้ทรงตัวเงินดังเช่นในกรณีของหุ้นกู้ สิทธิของผู้ทรงตัวเงินในการได้รับชำระหนี้ตามตัวเงินจะเป็นไปตามข้อความที่ระบุไว้ในหน้าตัวเงิน และตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเท่านั้น โดยสิทธิของผู้ทรงตัวเงินในการเรียกหรือเร่งรัดให้ผู้ออกตราสารหนี้ชำระหนี้ตามตัวเงิน หรือไถ่เบียแก่ผู้สละหลัก หรือบุคคลอื่น ๆ ที่ ต้องรับผิดชอบตามตัวเงินก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนจะจำกัดอยู่เฉพาะในกรณีที่กำหนดไว้ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กล่าวคือ เมื่อมีการบอกรับตัวเงิน หรือผู้ออกตราสารหนี้ตกเป็นบุคคลล้มละลาย หรือได้งดเว้นการใช้หนี้ แม้การงดเว้นการใช้หนี้ดังกล่าวจะมีได้มีคำพิพากษาเป็นหลักฐานก็ตาม หรือกรณีผู้ออกตราสารหนี้ถูกยึดทรัพย์และการยึดทรัพย์ไร้ผล ดังนั้น ถึงแม้ว่าผู้ออกตราสารหนี้จะมีสถานะทางการเงินไม่ดี ขาดสภาพคล่องทางการเงิน หรือผิคนักชำระหนี้อื่น ๆ ของตน ผู้ทรงตัวเงินจะไม่มีสิทธิเร่งรัดหรือเรียกให้ผู้ออกตราสารหนี้หรือไถ่เบียแก่ผู้สละหลัก หรือบุคคลอื่น ๆ ที่ ต้องรับผิดชอบตามตัวเงินต้องชำระคืนหนี้ตามตัวเงินของตนก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนได้

#### 3.4.5 ความเสี่ยงจากการไม่ระบุข้อกำหนดด้านการเงินที่ต้องดำรง (Financial Covenants)

เนื่องจากการไม่ระบุข้อกำหนดด้านการเงินที่ต้องดำรง (Debt Covenant Ratio) เป็นหน้าที่งดเว้นการกระทำของผู้ถือหุ้น เป็นผลให้ ปตท. สามารถดำเนินการก่อหนี้ได้โดยไม่มีข้อจำกัด ใดๆก็ตาม เพื่อรักษาระดับของโครงสร้างเงินทุนให้มีความแข็งแกร่งเทียบเคียงได้กับบริษัทชั้นนำในธุรกิจเดียวกัน และมีวินัยทางการเงิน ปตท. ได้มีการกำหนดนโยบายด้านการบริหารการเงิน โดยกำหนดเป้าหมายอัตราส่วนทางการเงินเพื่อรักษาระดับโครงสร้างเงินทุน ประกอบด้วย 1) อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Net debt to Equity) ไม่มากกว่า 1 เท่า และ 2) อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อกำไรก่อนดอกเบี้ยจ่าย ภาษีเงินได้ ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย (Net debt to EBITDA) ไม่มากกว่า 2 เท่า อีกทั้ง ปตท. ยังให้ความสำคัญกับการรักษาระดับอัตราส่วนทางการเงินสำคัญอื่นที่อาจส่งผลกระทบต่อการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของ ปตท. อีกด้วย

### 3.5 ความเสี่ยงเนื่องมาจากผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) และสงครามราคาน้ำมัน

สถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 และสงครามราคาน้ำมัน (Oil Price War) ส่งผลกระทบต่อธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ดังนั้น กลุ่ม ปตท. จึงได้ติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด และได้ดำเนินการในการบริหารจัดการและออกมาตรการต่างๆ โดยการจัดตั้ง PTT Group Vital Center เพื่อวางแผนและบริหารจัดการภาพรวมการรับมือช่วงสถานการณ์วิกฤตทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ดำเนินการตามแนวทาง 4R's : Resilience, Restart, Re-imagination และ Reform



### 3.5.1 ความเสี่ยงด้านผลประกอบการและความแข็งแกร่งทางการเงิน

ภาวะการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกจาก COVID-19 และสงครามราคาน้ำมัน ส่งผลเชิงลบต่ออุปสงค์และราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี บริษัทในกลุ่ม ปตท. ได้จัดทำแนวทางบริหารจัดการร่วมกัน ได้แก่

- บริหารจัดการค่าใช้จ่ายผ่านมาตรการ “ลด-ละ-เลิก” ทั้งนี้ กลุ่ม ปตท. จะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) และทบทวนปรับลดแผนการลงทุน (CAPEX) ในปี 2563 ได้ประมาณร้อยละ 10-15 อย่างไรก็ตาม โครงการลงทุนที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง เช่น โครงการท่อก๊าซฯ เส้นที่ 5 ของ ปตท. ยังคงดำเนินการตามแผนลงทุนเดิม ทั้งนี้ กลุ่ม ปตท. ยังเน้นย้ำการสร้างความมั่นคงระยะยาวให้มีความคุ้มค่า การใช้จ่ายอย่างระมัดระวัง (Cost Conscious)
- การบริหารสภาพคล่องและรักษาความแข็งแกร่งด้านการเงิน ของกลุ่มปตท. โดยมีการจัดหาสภาพคล่องจากวงเงินกู้ธนาคาร หรือการกู้ยืมระหว่างกันในกลุ่ม ปตท. การจัดเตรียมหาแหล่งเงิน (Prefunding) ตามสภาพตลาดที่เหมาะสม รวมถึงทบทวนการนำเงินไปลงทุนระยะสั้น โดยเน้นการลงทุนในเครื่องมือที่มีความเสี่ยงต่ำ และมีสภาพคล่องสูง บริหารความเสี่ยงลูกหนี้ และเจ้าหน้าที่การค้าเพื่อรักษาสภาพคล่อง และมีมาตรการช่วยเหลือลูกหนี้ที่เหมาะสม รวมถึงบริหารภาษีจากมาตรการช่วยเหลือทางภาษีต่างๆ ตามประกาศของภาครัฐ
- กลุ่มปตท. มีความร่วมมือในการทำ PTT group value chain optimization เพื่อการบริหาร อุปสงค์ อุปทาน ปริมาณสินค้าคงคลังให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยแต่ละกลุ่มธุรกิจมีมาตรการและแผนการบรรเทาผลกระทบ (mitigation plan) เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันและความแข็งแกร่งของกลุ่ม ปตท. ท่ามกลางความไม่แน่นอนต่างๆ

### 3.5.2 ความเสี่ยงด้านห่วงโซ่อุปทานและกระบวนการดำเนินงาน

ปตท. เตรียมแผนป้องกันการหยุดชะงักของการปฏิบัติงานในพื้นที่ปฏิบัติการจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 โดยการวางแผนและกำหนดทีมปฏิบัติการที่จำเป็น Critical person โดยปรับตารางการทำงานใหม่ และกำหนดทีมสำรองเพิ่มเติม และการจัดเตรียมสถานที่ทำงานสำรอง (2nd site) รวมถึงติดตามและปรับแผนการผลิตให้สอดคล้องกับสถานการณ์ตลาดที่มีความผันผวนสูง เพื่อไม่ทำให้ส่งผลกระทบต่อกำลังการผลิตอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังมีการตรวจคัดกรองพนักงาน ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอก อย่างเข้มงวดก่อนการเข้าพื้นที่ปฏิบัติการ และกักตัวพนักงานหรือผู้รับเหมาที่เป็นกลุ่มเสี่ยง กำหนดมาตรการ Social Distancing และลดความแออัดในพื้นที่



### 3.5.3 ความเสี่ยงด้านสุขภาพและความปลอดภัยของบุคลากร

มีการจัดตั้งศูนย์พลังใจ ปตท. เพื่อบริหารจัดการด้านความปลอดภัยของบุคลากรทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีการกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ COVID-19 ภายใน ปตท. แนะนำแนวทางการดูแลตนเองกรณีเดินทางมาปฏิบัติงานที่สำนักงาน มีการให้ข้อมูลข่าวสารอย่างสม่ำเสมอผ่านประกาศของศูนย์ฯ และจัดให้มีช่องทางการติดต่อกับศูนย์ฯ ที่เข้าถึงได้ง่าย นอกจากนี้ผู้บังคับบัญชายังได้สื่อความและพูดคุยเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการ Work from Home อย่างสม่ำเสมอด้วย



## 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

### 4.1 ทรัพย์สินหลัก

สินทรัพย์ที่ ปตท. ใช้ในการประกอบธุรกิจหลักได้แก่ อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ค่าความนิยม สินทรัพย์ไม่มีตัวตนและสินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า โดยราคาตามบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีมูลค่าสุทธิดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

	อสังหาริมทรัพย์ เพื่อการลงทุน	ที่ดิน	อาคารและส่วน ปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักร และอุปกรณ์	สินทรัพย์เพื่อ การสำรวจและ ผลิตปิโตรเลียม	สินทรัพย์ เหมือง	สินทรัพย์ อื่นๆ	งานระหว่าง ก่อสร้าง	ค่าความ นิยม	สินทรัพย์ ไม่มีตัวตน	สินทรัพย์ที่ เกิดจากการ สำรวจและ ประเมินค่า	รวม
มูลค่าสุทธิ	7,987	47,729	134,765	625,914	317,694	11,375	10,172	147,330	111,933	79,968	80,268	1,575,135
ภาระผูกพัน	ไม่มี	1,265	19,677	56,512	ไม่มี	ไม่มี	1,529	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	78,983

นอกจากสินทรัพย์ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังรวมทรัพย์สินหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของ ปตท.สผ. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ ปตท. ประกอบด้วยปริมาณสำรองปิโตรเลียม ซึ่ง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ปตท.สผ. และบริษัทย่อยมีปริมาณสำรองพิสูจน์แล้วรวมทุกโครงการ (Total Proved Reserves) ซึ่งจะมีการตรวจสอบและประเมินในรอบปี โดยนักธรณีวิทยาและวิศวกรแหล่งปิโตรเลียมของ ปตท.สผ. เพื่อให้ได้ตัวเลขที่ได้มาตรฐาน คิดเป็นปริมาณน้ำมันดิบ คอนเดนเสทและก๊าซปิโตรเลียมเหลว 310 ล้านบาร์เรล และเป็นก๊าซธรรมชาติ 5,097 พันล้านลูกบาศก์ฟุต หรือรวมทั้งหมดเป็น 1,140 ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

### บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

#### ปริมาณสำรองน้ำมันดิบ คอนเดนเสท และก๊าซธรรมชาติที่พิสูจน์แล้ว<sup>1</sup>

	น้ำมันดิบและคอนเดนเสท <sup>2</sup>			ก๊าซธรรมชาติ			ปริมาณเทียบเท่าน้ำมันดิบ		
	(ล้านบาร์เรล)			(พันล้านลูกบาศก์ฟุต)			(ล้านบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ)		
	ในประเทศ	ต่างประเทศ	รวม	ในประเทศ	ต่างประเทศ	รวม	ในประเทศ	ต่างประเทศ	รวม
ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว									
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560	99	57	156	1,824	1,225	3,049	398	233	631
1) ปรับปรุงจากการประมาณการก่อนหน้า	19	5	24	108	51	159	36	14	50
2) การใช้เทคนิคเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	5	0	5	57	13	70	14	2	16
3) การเจาะหลุมพัฒนาเพิ่มเติมและ การค้นพบใหม่	14	1	15	368	3	371	72	1	73
4) การซื้อ/ขายปริมาณสำรองที่มีอยู่	6	(8)	(2)	249	-	249	47	(9)	38
5) การผลิต	(27)	(7)	(34)	(425)	(187)	(612)	(97)	(34)	(131)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	116	48	164	2,181	1,105	3,286	470	207	677
ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว									
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	116	48	164	2,181	1,105	3,286	470	207	677
1) ปรับปรุงจากการประมาณการก่อนหน้า	13	(1)	12	160	(53)	107	41	(4)	37
2) การใช้เทคนิคเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต	1	0	1	1	1	2	2	1	3
3) การเจาะหลุมพัฒนาเพิ่มเติมและ การค้นพบใหม่	2	45	47	21	954	975	5	207	212
4) การซื้อ/ขายปริมาณสำรองที่มีอยู่	21	106	127	816	582	1,398	153	206	359
5) การผลิต	(30)	(11)	(41)	(475)	(212)	(687)	(107)	(43)	(150)
ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วจากการลงทุนในการร่วมค้า <sup>3</sup>	0	-	0	16	-	16	2	-	2
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562	123	187	310	2,720	2,377	5,097	566	574	1,140



<sup>1/</sup> ปริมาณสำรองพิสูจน์แล้วรวมถึงปริมาณสำรองพิสูจน์แล้วสุทธิที่เป็นส่วนแบ่งของ ปตท.สผ. และส่วนแบ่งของประเทศเจ้าของแหล่งปิโตรเลียม<sup>2/</sup> รวมถึงก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือก๊าซหุงต้ม (LPG)<sup>3/</sup> รวมสัดส่วนของปริมาณสำรองจากโครงการร่วมทุนอูฟิโก

## สัญญาเช่าทรัพย์สินระยะยาว

ปตท. มีสัญญาเช่าทรัพย์สินระยะยาวที่สำคัญ คือ สัญญาให้ใช้ที่ราชพัสดุที่แบ่งแยกให้กระทรวงการคลังในการดำเนินกิจการของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ระหว่าง กระทรวงการคลัง กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ฉบับลงวันที่ 3 มิถุนายน 2551 โดยทรัพย์สินตามสัญญาเป็นทรัพย์สินที่ ปตท. แบ่งแยกให้แก่กระทรวงการคลังตามคำพิพากษาของศาลปกครองสูงสุด ได้แก่ ที่ดิน สิทธิการใช้ที่ดิน ท่อและอุปกรณ์เครื่องมือที่ประกอบกันเป็นระบบขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ โดยสินทรัพย์ตามสัญญาดังกล่าวบันทึกเป็นสินทรัพย์ไม่มีตัวตน สำหรับสัญญาให้ใช้ที่ราชพัสดุดังกล่าว มีกำหนดระยะเวลา 30 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2580 และเมื่อครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าวแล้ว กระทรวงการคลังให้คำมั่นว่าจะให้ ปตท. ใช้ที่ราชพัสดุที่แบ่งแยกให้กระทรวงการคลังต่อไปได้อีกมีกำหนดระยะเวลา 30 ปี สำหรับการชำระค่าตอบแทนการใช้ที่ราชพัสดุตามสัญญานี้ กำหนดให้ชำระเป็นรายปี ในอัตราค่าตอบแทนการใช้ที่คำนวณจากส่วนแบ่งรายได้ (Revenue Sharing) ของค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติบนฝั่ง (รายได้ค่าผ่านท่อ) ในแต่ละปีปฏิทิน ซึ่งรายได้ค่าผ่านท่อตามสัญญานี้ หมายถึง รายได้ค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติของระบบท่อก๊าซบนฝั่ง (พื้นที่ 3) ซึ่งรวมค่าบริการส่วนของต้นทุนคงที่ (Demand Charge) และค่าบริการส่วนของต้นทุนผันแปร (Commodity Charge) ตามหลักเกณฑ์การกำหนดราคาก๊าซธรรมชาติและอัตราค่าบริการส่งก๊าซธรรมชาติในประกาศคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2544 หรือที่จะมีการเปลี่ยนแปลง และ/หรือ แก้ไขเพิ่มเติมในภายหน้า โดยเป็นการคำนวณค่าตอบแทนในระบบขั้นบันได (Sliding Scale) มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

รายได้	อัตราค่าตอบแทนคิดเป็นร้อยละของรายได้		ค่าตอบแทนต่อปี
	ขั้นต่ำ	ส่วนเพิ่ม	
0 – 3,600	5%		= ค่าตอบแทนขั้นต่ำ 180
> 3,600 – 3,700		10%	> 180 – 190
> 3,700 – 3,900		15%	> 190 – 220
> 3,900 – 4,100		20%	> 220 – 260
> 4,100 – 4,300		25%	> 260 – 310
> 4,300 – 4,500		30%	> 310 – 370
> 4,500 – 5,000		36%	> 370 – 550
> 5,000			= ค่าตอบแทนขั้นสูง 550

## 4.2 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

นโยบายการลงทุนของ ปตท. ในธุรกิจต่างๆ ทั้งในส่วนของการลงทุนใหม่ การขยายหรือเพิ่มกำลังการผลิตเดิม การเข้าซื้อหุ้นหรือซื้อกิจการนั้น ปตท. พิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ประกอบด้วย แนวโน้มการขยายตัวของธุรกิจ การลงทุนที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มและให้ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ การเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับบริษัท โดยการลงทุนนั้นอาจจะเป็นการลงทุนโดย ปตท. หรือผ่านบริษัทในเครือ ปตท. ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและศักยภาพของแต่ละบริษัทนั้นๆ เป็นสำคัญ



## 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ข้อพิพาททางกฎหมายที่ ปตท. เป็นคู่ความหรือคู่กรณี ซึ่งเป็นคดีหรือข้อพิพาทที่ยังไม่สิ้นสุดและเป็นคดีที่อาจมีผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจของ ปตท. อย่างมีนัยสำคัญ และเป็นคดีที่มีได้เกิดจากการประกอบธุรกิจโดยปกติ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีรายละเอียดดังนี้

### 5.1 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) ถูก บริษัท ระยอง เพียวริฟายเออร์ จำกัด (มหาชน) ยื่นคำเสนอข้อพิพาทต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการ และยื่นฟ้องคดีต่อศาลแพ่ง เพื่อเรียกให้ปฏิบัติตามสัญญาหรือร่วมกันรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทน

กรณี บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) มีสัญญาขายกากคอนเดนเสท (CR) ให้ ปตท. เพื่อขายต่อ ให้แก่ บริษัท ระยองเพียวริฟายเออร์ จำกัด (มหาชน) (ปัจจุบัน เปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท อาร์พีซีจี จำกัด (มหาชน)) มีกำหนดระยะเวลา 15 ปี ครบกำหนดในวันที่ 31 มกราคม 2555 โดยที่สัญญามีลักษณะแบบ Back-to-Back เมื่อบริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) ได้แจ้งไม่ต่ออายุสัญญากับ ปตท. ปตท. จึงแจ้งไม่ต่ออายุสัญญากับ บริษัท ระยองเพียวริฟายเออร์ จำกัด (มหาชน) แต่บริษัท ระยองเพียวริฟายเออร์ จำกัด (มหาชน) เห็นว่าสัญญาดังกล่าวไม่มีกำหนดระยะเวลาสิ้นสุด จึงได้ยื่นข้อพิพาทต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการ และฟ้องคดีต่อศาลแพ่ง เรียกร้องให้ ปตท. และ บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามสัญญาโดยดำเนินการขายกากคอนเดนเสทให้แก่ บริษัท ระยองเพียวริฟายเออร์ จำกัด (มหาชน) ต่อไปอีก หรือหากไม่ปฏิบัติตามสัญญาให้ร่วมกันรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทน ซึ่ง ปตท. ได้ยื่นคำคัดค้านต่อผู้คดีต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการ และยื่นคำให้การต่อศาลแพ่งแล้ว โดยศาลแพ่งได้มีคำสั่งจำหน่ายคดีชั่วคราวเพื่อรอฟังคำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการ ต่อมา คณะอนุญาโตตุลาการ ได้มีคำชี้ขาดให้ ปตท. ชำระค่าเสียหายบางส่วน แต่เนื่องจาก ปตท. เห็นว่าคำชี้ขาดของ คณะอนุญาโตตุลาการดังกล่าวอาจมีความคลาดเคลื่อนในข้อเท็จจริงและข้อกฎหมาย ปตท. โดยพนักงานอัยการ จึงได้ยื่นคำร้องต่อ ศาลแพ่งขอให้เพิกถอนคำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการ ต่อมาในวันที่ 16 ธันวาคม 2559 บริษัท ระยองเพียวริฟายเออร์ จำกัด (มหาชน) ได้ยื่นคำร้องต่อศาลแพ่งขอให้บังคับตามคำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการ และ ปตท. โดยพนักงานอัยการได้ยื่น คำร้องคัดค้านต่อศาลแพ่งแล้ว เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2562 ศาลแพ่งมีคำพิพากษาให้บังคับตามคำชี้ขาด และวันที่ 16 มีนาคม 2563 ปตท. ได้ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาของศาลแพ่งต่อศาลฎีกา คดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลฎีกา

หมายเหตุ คำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการให้ ปตท. จ่ายค่าเสียหายในอัตรา 390,000,000 บาทต่อปี นับตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2555 ถึงวันที่ 25 มีนาคม 2559 พร้อมดอกเบี้ยร้อยละ 7.5 ต่อปี นับแต่วันที่ 25 มีนาคม 2559

### 5.2 บริษัท นาแคป เอเชีย แปซิฟิก (ไทยแลนด์) จำกัด ใช้สิทธิตามข้อสัญญานำข้อพิพาทตามสัญญาวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทรน้อย – โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ/ใต้ ผู้กระบวนการณ์อนุญาโตตุลาการ

บริษัท นาแคป เอเชีย แปซิฟิก (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ใช้สิทธิเรียกร้องต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการเรียกค่าเสียหายจากการเปลี่ยนงาน เพิ่มงาน และอื่นๆ ตามสัญญาวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไทรน้อย – โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ/ใต้ จาก ปตท. ซึ่ง ปตท. เห็นว่า การใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวนอกจากไม่ถูกต้องตามสัญญาแล้วยังมีการโอนสิทธิเรียกร้องซึ่งยังหาข้อยุติไม่ได้ ต่อมาหลังจากยื่นคำเสนอข้อพิพาทนี้ บริษัท นาแคป เอเชีย แปซิฟิก (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ถูกศาลล้มละลายกลางมีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดและมีคำพิพากษาให้ล้มละลายและเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ได้เข้าดำเนินการข้อพิพาทอนุญาโตตุลาการแทนบริษัท นาแคป เอเชีย แปซิฟิก (ไทยแลนด์) จำกัด แล้ว ซึ่งในคดีล้มละลายดังกล่าว ปตท. ได้ยื่นคำขอรับชำระหนี้เป็นเจ้าหนี้รายหนึ่งด้วย ส่วนในข้อพิพาทอนุญาโตตุลาการนั้น ปตท. ได้ยื่นคำคัดค้านปฏิเสธข้อเรียกร้องของบริษัท นาแคป เอเชีย แปซิฟิก (ไทยแลนด์) จำกัด ทั้งสิ้น พร้อมทั้งยื่นข้อเรียกร้องแย้ง เรียกร้องค่าเสียหายจากบริษัท นาแคป เอเชีย แปซิฟิก (ไทยแลนด์) จำกัด ด้วย ต่อมา ปรากฏว่า คณะอนุญาโตตุลาการได้มีคำชี้ขาดให้ ปตท. ชำระหนี้บางส่วนแก่บริษัท นาแคป เอเชีย แปซิฟิก (ไทยแลนด์) จำกัด



แต่เนื่องจาก ปตท. เห็นว่า คำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการมีการวินิจฉัยคลาดเคลื่อนในสาระสำคัญทั้งในข้อเท็จจริงและข้อกฎหมาย ปตท. จึงได้ยื่นคำร้องขอเพิกถอนคำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการ ส่วนบริษัท นาแคป เอเชีย แปซิฟิก (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ยื่นคำร้องขอบังคับตามคำชี้ขาดดังกล่าวต่อศาลแพ่ง และเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2560 ศาลแพ่งได้มีคำสั่งให้บังคับตามคำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการ โดยปรับลดจำนวนเงินลงบางส่วน แต่อย่างไรก็ดี ปตท. ได้ยื่นอุทธรณ์คำสั่งของศาลแพ่งต่อศาลฎีกา เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2562 ศาลฎีกามีคำสั่งไม่รับอุทธรณ์ของ ปตท. ไว้พิจารณา คดีถึงที่สุด เป็นผลให้ ปตท. ต้องจ่ายเงินตามคำพิพากษาของศาลแพ่ง และเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2563 ปตท. ได้วางเงินชำระหนี้ตามคำพิพากษา เป็นเงินประมาณ 4,543.5 ล้านบาท ต่อศาลแพ่งแล้ว โดยผลจากคำพิพากษาดังกล่าว ปตท. ได้รับรู้รายการในงบการเงินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และรับรู้กระแสเงินสดจ่ายในงบการเงินสำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563 แล้ว

### 5.3 เจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ของบริษัท นาแคป เอเชีย แปซิฟิก (ไทยแลนด์) จำกัด นำข้อพิพาทตามสัญญาโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นที่ 3 (บนบก) ผู้กระบวนกรอนุญาโตตุลาการ

จากการที่บริษัท นาแคป เอเชีย แปซิฟิก (ไทยแลนด์) จำกัด ตาม ข้อ 5.2 ถูกศาลล้มละลายมีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด และมีคำพิพากษาให้ล้มละลาย เจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์จึงยื่นคำเสนอข้อพิพาทต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการ เรียกร้องให้ ปตท. ชำระค่าจ้างและค่าเสียหายจากการผิดสัญญาต่างๆ ตามสัญญาโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นที่ 3 (บนบก) ซึ่ง ปตท. เห็นว่าการใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวนอกจากไม่ถูกต้องตามสัญญาแล้ว ยังมีการ โอนสิทธิเรียกร้องซึ่งยังหาข้อยุติไม่ได้ ประกอบกับ ปตท. ก็มีข้อโต้แย้งและข้อเรียกร้องกับบริษัท นาแคป เอเชีย แปซิฟิก (ไทยแลนด์) จำกัด ปตท. จึง ได้ยื่นคำคัดค้านปฏิเสธข้อเรียกร้องของบริษัท นาแคป เอเชีย แปซิฟิก (ไทยแลนด์) จำกัด ทั้งสิ้น พร้อมทั้งยื่นข้อเรียกร้องแย้ง เรียกร้องค่าเสียหายจากบริษัท นาแคป เอเชีย แปซิฟิก (ไทยแลนด์) จำกัด ด้วย ต่อมาเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2561 คณะอนุญาโตตุลาการมีคำชี้ขาดยกคำเสนอข้อพิพาทของบริษัท นาแคป เอเชีย แปซิฟิก (ไทยแลนด์) จำกัดและยกข้อเรียกร้องแย้งของ ปตท. ทั้งนี้ คู่พิพาทมีสิทธิขอเพิกถอนคำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการต่อศาลที่มีเขตอำนาจภายใน 90 วันนับแต่วันที่ได้รับสำเนาคำชี้ขาด และในคดีล้มละลาย ปตท. ได้ยื่นคำขอรับชำระหนี้ไว้แล้ว ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการพิจารณาในคดีล้มละลาย เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2562 เจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ของบริษัท นาแคป เอเชีย แปซิฟิก (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ยื่นคำร้องขอเพิกถอนคำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการต่อศาลแพ่ง และ ปตท. ได้ยื่นคำร้องคัดค้านแล้ว คดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลแพ่ง

- หมายเหตุ 1. ทุนทรัพย์ที่เรียกร้องเป็นเงินจำนวน 6,576,076,914 บาท และ 42,574,820 เหรียญสหรัฐ  
2. หนี้ที่ ปตท. ขอรับชำระในคดีล้มละลาย เฉพาะสัญญานี้ เป็นเงิน 643,544,641 บาท

### 5.4 บริษัท ปูน ลอย ลิมิเตด ยื่นฟ้อง ปตท. ต่อศาลแพ่ง กรณีบอกเลิกสัญญาโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4

เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557 บริษัท ปูน ลอย ลิมิเตด ก่อสร้างโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกรายหนึ่ง เป็นโจทก์ยื่นฟ้อง ปตท. เป็นจำเลยต่อศาลแพ่ง กล่าวหาว่า ปตท. บอกเลิกสัญญาโดยไม่มีสิทธิและปฏิบัติผิดสัญญา และเรียกร้องให้ ปตท. จ่ายค่าจ้างค้างชำระและค่าเสียหาย ซึ่ง ปตท. เห็นว่า การดำเนินการของ ปตท. เป็นไปโดยชอบด้วยสัญญาทั้งสิ้น จึงได้ส่งเรื่องให้สำนักงานอัยการสูงสุดพิจารณาแก้ต่างคดีให้แก่ ปตท. ซึ่ง ปตท. โดยพนักงานอัยการได้ยื่นคำให้การต่อศาลแล้ว ต่อมา ศาลแพ่งได้มีคำสั่งให้โอนคดีไปพิจารณาพิพากษาที่ศาลปกครองกลาง เนื่องจากศาลแพ่งและศาลปกครองกลางเห็นพ้องต้องกันว่า คดีนี้เป็นคดีปกครอง โดยศาลแพ่งได้ดำเนินการโอนคดีไปยังศาลปกครองกลางแล้ว ปัจจุบัน คดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลปกครองกลาง ทั้งนี้ หากศาลปกครองกลางวินิจฉัยว่า ปตท. ไม่ต้องรับผิดชอบตามคำฟ้องของบริษัท ปูน ลอย ลิมิเตด ศาลปกครองกลางก็จะจกได้มีคำพิพากษาให้ยกฟ้อง ในทางกลับกัน หากวินิจฉัยว่า ปตท. ต้องรับผิดชอบ ก็จักได้มีคำพิพากษาให้ ปตท. จ่ายเงินค่าจ้างค้างชำระและ/หรือ ค่าจ้างจากการทำงานเพิ่มเติม และ/หรือ ค่าเสียหาย โดยจำนวนเงินนั้น ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของศาลปกครองกลาง

- หมายเหตุ จำนวนทุนทรัพย์ตามคำฟ้องของ บริษัท ปูน ลอย ลิมิเตด เป็นเงินจำนวน 4,434,890,040.51 บาท



#### 5.5 ปตท. ฟ้อง บริษัท ปูน ลอย ลิมิเต็ด ต่อศาลปกครองกลาง เรียกร้องค่าเสียหายตามสัญญาโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นที่ 4

หลังจาก ปตท. ได้บอกเลิกสัญญากับบริษัท ปูน ลอย ลิมิเต็ด ปตท. ได้ดำเนิน โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 จนแล้วเสร็จ และเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2561 ปตท. โดยพนักงานอัยการ ได้ยื่นคำฟ้องต่อศาลปกครองกลาง เรียกร้องให้บริษัท ปูน ลอย ลิมิเต็ด ชดใช้ค่าเสียหายจากการปฏิบัติผิดสัญญาและทำงานตามสัญญาโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 ปัจจุบัน คดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลปกครองกลาง

เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2562 บริษัท ปูน ลอย ลิมิเต็ด ได้แถลงข้อเท็จจริงต่อศาลปกครองกลางว่า เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2562 ศาลคดีกฎหมายบริษัทแห่งชาติ (The National Company Law Tribunal) แห่งประเทศอินเดีย ได้มีคำสั่งให้บริษัท ปูน ลอย ลิมิเต็ด เข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูกิจการ และมีคำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ดูแลกิจการของบริษัท ปูน ลอย ลิมิเต็ด (Resolution Professional) ตามกฎหมายประเทศอินเดียแล้ว ปตท. ได้ตรวจสอบข้อเท็จจริงดังกล่าว พบว่า เป็นความจริง ต่อมาเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2562 ปตท. จึงได้ยื่นคำขอรับชำระหนี้ต่อเจ้าหน้าที่ดูแลกิจการของบริษัท ปูน ลอย ลิมิเต็ด ณ ประเทศอินเดีย ปัจจุบันอยู่ระหว่าง เจ้าหน้าที่ดังกล่าวพิจารณาคำขอรับชำระหนี้ของ ปตท. สำหรับคดีของศาลปกครองกลาง อยู่ระหว่างศาลพิจารณากำหนดแนวทางดำเนินคดีต่อไป

หมายเหตุ จำนวนทุนทรัพย์ตามคำฟ้องคดีปกครองของ ปตท. เป็นเงินจำนวน 7,520,202,450.03 บาท

#### 5.6 ผู้ตรวจการแผ่นดิน ยื่นฟ้อง กระทรวงการคลัง กระทรวงพลังงาน และ ปตท. ต่อศาลปกครองกลาง กรณีการแบ่งแยกทรัพย์สินของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยให้แก่กระทรวงการคลังตามคำพิพากษาของศาลปกครองสูงสุด

เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2559 ผู้ตรวจการแผ่นดินได้ฟ้องร้องกระทรวงการคลัง กระทรวงพลังงาน ปตท. กับพวกต่อศาลปกครองกลาง เป็นคดีหมายเลขคดีที่ 510/2559 โดยมีคำขอท้ายฟ้อง ดังนี้

- 1) ให้เพิกถอนมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 18 ธันวาคม 2550 และมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 10 สิงหาคม 2553
- 2) ให้กระทรวงการคลัง กระทรวงพลังงาน และ ปตท. ดำเนินการแบ่งแยกและโอนทรัพย์สินสุทธิตามที่ผู้ฟ้องคดีกล่าวอ้าง ณ วันที่ 30 กันยายน 2544 จำนวน 68,570 ล้านบาท รวมทั้งค่าตอบแทน ผลประโยชน์อื่นใด
- 3) เพิกถอนการแบ่งแยกทรัพย์สินในส่วนที่เป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน สิทธิการใช้ที่ดินเพื่อวางระบบการขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ ตามที่ผู้ฟ้องคดีกล่าวอ้าง

เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2559 ศาลปกครองกลางมีคำสั่งเรียก ปตท. ให้ทำคำให้การแก้คำฟ้อง โดยให้ชี้แจงเฉพาะในประเด็นเกี่ยวกับกรณีการแบ่งแยกทรัพย์สินของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ในส่วนที่เป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินให้กับผู้ถูกฟ้องคดีที่ 1 (กระทรวงการคลัง) ว่าได้ดำเนินการครบถ้วนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2550 แล้ว หรือไม่เพียงใด ซึ่ง ปตท. โดยพนักงานอัยการได้ยื่นคำให้การและคำให้การเพิ่มเติมต่อศาลปกครองกลาง และศาลปกครองได้มีคำสั่งสิ้นสุดแสวงหาข้อเท็จจริงแล้ว ปัจจุบันคดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลปกครองกลาง

อย่างไรก็ดี ศาลปกครองสูงสุดในคดีหมายเลขแดงที่ พ. 35/2550 ได้มีคำสั่งเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2551 ว่า ปตท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการตามคำพิพากษาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

**6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น**

ชื่อบริษัทที่ออกหลักทรัพย์	: บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“บริษัท” หรือ “ปตท.”)
เลขทะเบียนบริษัท	: 0107544000108
ประเภทธุรกิจ	: ประกอบกิจการด้านปิโตรเลียม โดยลงทุนในบริษัทย่อย กิจการที่ควบคุมร่วมกันและบริษัทร่วม (กลุ่มบริษัท) ซึ่งประกอบธุรกิจเกี่ยวกับปิโตรเลียมขั้นต้น ปิโตรเลียมขั้นปลาย ธุรกิจถ่านหิน ธุรกิจไฟฟ้า และธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน
ทุนจดทะเบียน	: 28,562,996,250 บาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญ 28,562,996,250 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1 บาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
ทุนที่ออกและชำระเต็มมูลค่า	: 28,562,996,250 บาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญ 28,562,996,250 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1 บาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
นิติบุคคลที่บริษัทถือหุ้น	: รายละเอียดตามหัวข้อ 1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท ส่วนที่ 2.1.1 นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

---

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	: 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ 0-2537-2000 โทรสาร 0-2537-3498-9 เว็บไซต์ <a href="http://www.pttplc.com">http://www.pttplc.com</a>
ฝ่ายสื่อสารและภาพลักษณ์องค์กร	: โทรศัพท์ 0-2537-2150-1 โทรสาร 0-2537-2171 อีเมล <a href="mailto:pttcorporatecommu@pttplc.com">pttcorporatecommu@pttplc.com</a>
ฝ่ายผู้ลงทุนสัมพันธ์	: โทรศัพท์ 0-2537-3518-9 โทรสาร 0-2537-3948 อีเมล <a href="mailto:ptt-ir@pttplc.com">ptt-ir@pttplc.com</a>
สำนักกรรมการผู้จัดการใหญ่	: โทรศัพท์ 0-2537-3885-6, 0-2537-3855 โทรสาร 0-2537-3883, 0-2537-3887 อีเมล <a href="mailto:corporatesecretary@pttplc.com">corporatesecretary@pttplc.com</a>

**บุคคลอ้างอิง**

นายทะเบียนหลักทรัพย์	: บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด 93 ชั้น 14 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ 0-2009-9999
ผู้สอบบัญชี	: บริษัท สำนักงาน อีวาย จำกัด ชั้น 33 อาคารเลอริชดา 193/136-137 ถนนรัชดาภิเษก คลองเตย กรุงเทพฯ 10501 โทรศัพท์ 0-2264-9090
นายทะเบียนหุ้นกู้ (สำหรับโครงการตราสารหนี้)	: ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สถานที่ตั้งสำนักงานใหญ่ 1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์ 0-2296-5715



- ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้  
(สำหรับโครงการตราสารหนี้) : ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)  
สถานที่ตั้งสำนักงานใหญ่ 1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง  
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120  
โทรศัพท์ 0-2296-5715
- สถาบันการเงินที่ติดต่อประจำ : ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
333 ถนนสีลม แขวงสีลม  
เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
- ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)  
35 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ  
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
- ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)  
1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง  
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
- ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)  
1 ซอยราษฎร์บูรณะ 27/1 ถนนราษฎร์บูรณะ แขวงราษฎร์บูรณะ  
เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ 10140
- ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)  
9 ถนนรัชดาภิเษก  
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
- ที่ปรึกษากฎหมายสำหรับ  
การออกและเสนอขายหุ้นกู้ : บริษัท อัลเลน แอนด์ โอเวอร์ริ์ โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
(สำหรับโครงการตราสารหนี้) : ชั้น 23 อาคารสินธร ทาวเวอร์ 3  
130-132 ถ.วิฑู ลุมพินี ปทุมวัน  
กรุงเทพมหานคร 10330  
โทรศัพท์ 02 263 7600

#### ข้อมูลสำคัญอื่น ๆ

- ประวัติการผิดนัดชำระหนี้เงินต้นหรือดอกเบี้ยของตราสารหนี้ หรือผิดนัดชำระหนี้เงินกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์ บริษัท  
เงินทุน บริษัทเครดิตฟองซิเอร์ หรือสถาบันการเงินที่มีกฎหมายเฉพาะจัดตั้งขึ้น 3 ปีซ้อนหลัง ไม่มี
- ประวัติการผิดเงื่อนไขในการปฏิบัติตามข้อกำหนดสิทธิ 3 ปีซ้อนหลัง ไม่มี



## ส่วนที่ 2.2

## การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ

## 7. ข้อมูลหลักทรัพ์และผู้ถือหุ้น

## 7.1 หลักทรัพ์ของ ปตท.

## 7.1.1 หุ้นสามัญ

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 ปตท. มีทุนจดทะเบียน 28,562,996,250 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 28,562,996,250 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท โดยเป็นหุ้นที่ออกและชำระแล้ว 28,562,996,250 บาท เป็นหุ้นสามัญ 28,562,996,250 หุ้น

## 7.1.2 พันธบัตรและหุ้นกู้

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 ปตท. มีเงินกู้ยืมในประเทศในรูปพันธบัตรที่ค้ำประกันโดยกระทรวงการคลัง จำนวน 1,000 ล้านบาท และในรูปหุ้นกู้กระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน จำนวน 83,671 ล้านบาท รวมพันธบัตรและหุ้นกู้ในประเทศทั้งสิ้น 84,671 ล้านบาท และมีเงินกู้ยืมต่างประเทศในรูปหุ้นกู้สกุลเงินเหรียญสหรัฐ กระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน จำนวนเทียบเท่า 9,515 ล้านบาท โดยรายละเอียดสำคัญของพันธบัตรและหุ้นกู้ สามารถสรุปได้ดังนี้

พันธบัตรและหุ้นกู้	จำนวน (ล้านบาท)	วันครบกำหนด ไถ่ถอน	หลักประกัน
พันธบัตรค้ำประกันโดยกระทรวงการคลัง			
- พันธบัตรในประเทศ	1,000	ปี 2563	ไม่มี
หุ้นกู้กระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน			
- หุ้นกู้ในประเทศ <sup>1/</sup>	83,671	ปี 2563-2653	ไม่มี
- หุ้นกู้ต่างประเทศ <sup>2/ 3/</sup>	9,515	ปี 2578-2585	ไม่มี
รวม	93,186		
รวมพันธบัตรและหุ้นกู้	94,186		

<sup>1/</sup> Fitch Rating จัดอันดับเครดิตภายในประเทศ (National Rating) ของหุ้นกู้ ปตท. ระยะยาวที่ระดับ "AAA (tha)"

<sup>2/</sup> Moody's จัดอันดับเครดิตหุ้นกู้ต่างประเทศของ ปตท. ที่ระดับ "Baa1"

<sup>3/</sup> S&P's จัดอันดับเครดิตหุ้นกู้ต่างประเทศของ ปตท. ที่ระดับ "BBB+"



## หุ้นกู้ในประเทศไม่มีหลักประกัน ไม่ด้อยสิทธิ (หน่วย : ล้านบาท)

หุ้นกู้	จำนวน (ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ยต่อปี	อายุ / กำหนดการไถ่ถอน
PTTC20NA	21,995	ร้อยละ 4.75 จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	อายุ 6 ปี 11 เดือน 19 วันกำหนดไถ่ถอนปี 2563
PTTC208A	4,118	ร้อยละ 5.95 จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	อายุ 15 ปี กำหนดไถ่ถอนปี 2563
PTTC215A	1,030	ร้อยละ 6.53 จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	อายุ 15 ปี กำหนดไถ่ถอนปี 2564
PTTC21NA	9,996 <sup>1</sup>	ร้อยละ 4.00 จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	อายุ 6 ปี 11 เดือน กำหนดไถ่ถอนปี 2564
PTTC21NB	4,198	ร้อยละ 3.50 จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	อายุ 6 ปี 27 วัน กำหนดไถ่ถอนปี 2564
PTTC222A	4,000 <sup>2</sup>	ร้อยละ 4.50 จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	อายุ 12 ปี ครบกำหนดไถ่ถอนปี 2565
PTTC239A	9,980 <sup>3</sup>	ร้อยละ 6.58 จ่ายดอกเบี้ยครึ่งเดียวในวันครบกำหนดไถ่ถอน	อายุ 10 ปี กำหนดไถ่ถอนปี 2566
PTTC243A	14,967 <sup>4</sup>	ปีที่ 1 – 5 ร้อยละ 5.00 ปีที่ 6 – 8 ร้อยละ 6.20 ปีที่ 9 – 15 ร้อยละ 6.80 จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	อายุ 15 ปี กำหนดไถ่ถอนปี 2567 (ผู้ถือหุ้นกู้สามารถไถ่ถอนก่อนกำหนดได้ ณ สิ้นปีที่ 8)
PTTC247A	9,387 <sup>5</sup>	ปีที่ 1 – 5 ร้อยละ 4.25 ปีที่ 6 – 10 ร้อยละ 5.50 ปีที่ 11 – 15 ร้อยละ 5.75 จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	อายุ 15 ปี กำหนดไถ่ถอนปี 2567 (ผู้ถือหุ้นกู้สามารถไถ่ถอนก่อนกำหนดได้ ณ สิ้นปีที่ 10)
PTTC10DA	4,000 <sup>6</sup>	ร้อยละ 5.90 จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	อายุ 100 ปี กำหนดไถ่ถอนปี 2653 (ผู้ถือหุ้นกู้สามารถไถ่ถอนก่อนกำหนดได้ ณ สิ้นปีที่ 50 และ 75 และกรณีอื่นที่ระบุในข้อกำหนดด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้)
รวม	83,671		

## หุ้นกู้ต่างประเทศไม่มีหลักประกัน ไม่ด้อยสิทธิ (หน่วย : ล้านบาท)

หุ้นกู้	จำนวน (ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ยต่อปี	อายุ / กำหนดการไถ่ถอน
USD Bond ปี 2005	1,716	ร้อยละ 5.875 จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	อายุ 30 ปี กำหนดไถ่ถอนปี 2578
USD Bond ปี 2012	7,799	ร้อยละ 4.50 จ่ายดอกเบี้ยทุกครึ่งปี	อายุ 30 ปี กำหนดไถ่ถอนปี 2585
รวม	9,515		

- 1/ ปตท. ได้ทำสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Swap) จำนวน 6,000 ล้านบาท จากอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัว THBFIX บวกอัตราร้อยละคงที่ต่อปี ของเงินต้นสกุลบาท ซึ่งจะสิ้นสุดสัญญาในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2564
- 2/ ปตท. ได้ทำสัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัว (Cross Currency Swap) จำนวน 4,000 ล้านบาท เป็นสกุลเหรียญสหรัฐ จำนวน 120.55 ล้านดอลลาร์สหรัฐที่อัตราดอกเบี้ยลอยตัว LIBOR บวกอัตราร้อยละคงที่ต่อปี ของเงินต้นสกุลเหรียญสหรัฐ ซึ่งจะสิ้นสุดอายุสัญญาในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565
- 3/ ปตท. ได้ทำสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Swap) จำนวน 10,000 ล้านบาท จากอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่ที่ต่ำลง ซึ่งจะสิ้นสุดอายุสัญญาในวันที่ 13 กันยายน 2566
- 4/ ปตท. ได้ทำสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Swap) จำนวน 2,000 ล้านบาท จากอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัว THBFIX บวกอัตราร้อยละคงที่ต่อปี ของเงินต้นสกุลบาท ซึ่งจะสิ้นสุดอายุสัญญาในวันที่ 6 มีนาคม 2567
- 5/ ปตท. ได้ทำสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Swap) จำนวน 6,000 ล้านบาท จากอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัวที่อ้างอิงอัตราดอกเบี้ยสกุลเหรียญสหรัฐ ระยะยาว ซึ่งจะสิ้นสุดอายุสัญญาในวันที่ 15 สิงหาคม 2567
- 6/ ปตท. ได้ทำสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Swap) จำนวน 4,000 ล้านบาท จากอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่ที่ต่ำลง จำนวน 2,000 ล้านบาท ซึ่งจะสิ้นสุดอายุสัญญาในวันที่ 2 ธันวาคม 2570 และจากอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัว THBFIX บวกอัตราร้อยละคงที่ต่อปี จำนวน 2,000 ล้านบาท ซึ่งจะสิ้นสุดอายุสัญญาในวันที่ 2 มิถุนายน 2571





### 7.1.3 ใบสำคัญแสดงสิทธิที่ทำการซื้อหุ้นสามัญของ ปตท.

การออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญ (Warrant) ให้แก่ กรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหาร พนักงาน ปตท. และพนักงานบริษัทในเครือ ปตท. ที่มาปฏิบัติงานประจำในตำแหน่งงานของ ปตท. จำนวน 60,000,000 หน่วย แบ่งเป็น 2 รุ่น คือ รุ่นที่ 1 (PTT-W1) จำนวน 40,000,000 หน่วย เสนอขายในปี 2548 และใช้สิทธิครั้งสุดท้าย วันที่ 31 สิงหาคม 2553 และรุ่นที่ 2 (PTT-W2) จำนวน 20,000,000 หน่วย เสนอขายในปี 2549 และใช้สิทธิครั้งสุดท้าย วันที่ 28 กันยายน 2554 ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว และยังไม่มีการขออนุมัติออก Warrant รุ่นใหม่

#### ตัวแลกเปลี่ยนระยะสั้น

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 บริษัทไม่มียอดคงค้างตัวแลกเปลี่ยนระยะสั้น

#### ผู้ถือหุ้น

ณ วันที่ 29 พฤษภาคม 2563 (ซึ่งเป็นวันปิดสมุดทะเบียนล่าสุด) รายชื่อผู้ถือหุ้นใหญ่ 11 อันดับแรกของ ปตท. เป็นดังนี้

ลำดับที่	รายชื่อ	จำนวนหุ้น	ร้อยละของจำนวนหุ้นทั้งหมด
1.	กระทรวงการคลัง	14,598,855,750	51.11
2.	กองทุนรวม วายุภักษ์หนึ่ง โดย บลจ.เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)	1,736,895,500	6.08
3.	กองทุนรวม วายุภักษ์หนึ่ง โดย บลจ.กรุงไทย จำกัด (มหาชน)	1,736,895,500	6.08
4.	บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	1,462,447,998	5.12
5.	SOUTH EAST ASIA UK (TYPE C) NOMINEES LIMITED	572,602,103	2.00
6.	สำนักงานประกันสังคม	538,355,200	1.88
7.	STATE STREET EUROPE LIMITED	387,927,495	1.36
8.	ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด	366,396,500	1.28
9.	GIC PRIVATE LIMITED	218,951,400	0.77
10.	THE BANK OF NEW YORK (NOMINEES) LIMITED	193,355,400	0.68
11.	สหกรณ์ออมทรัพย์ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำกัด	183,871,800	0.64
	<b>รวมรายชื่อผู้ถือหุ้นใหญ่ 11 อันดับแรก</b>	<b>21,996,554,646</b>	<b>77.00</b>



## นโยบายการจ่ายเงินปันผล

### นโยบายจ่ายเงินปันผลของ ปตท.

บริษัทมีนโยบายจ่ายเงินปันผลไม่ต่ำกว่าร้อยละ 25 ของกำไรสุทธิที่เหลือหลังหักเงินสำรองต่างๆ ทุกประเภทที่กฎหมายและบริษัทได้กำหนดไว้ โดยพิจารณาจากกำไรสุทธิตามงบการเงินรวมของบริษัท อย่างไรก็ตาม การจ่ายเงินปันผลดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับแผนการลงทุน ความจำเป็นและความเหมาะสมอื่นๆ ในอนาคต เมื่อคณะกรรมการบริษัทมีมติเห็นชอบให้จ่ายเงินปันผลประจำปีแล้วจะต้องนำเสนอขออนุมัติต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้น เว้นแต่เป็นการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล ไก่คณะกรรมการบริษัทมีอำนาจอนุมัติให้จ่ายเงินปันผลได้แล้วให้รายงานให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นทราบในการประชุมคราวต่อไป

### การจ่ายเงินปันผลของ ปตท. สำหรับผลการดำเนินงานในปี 2561

ที่ประชุมผู้ถือหุ้น เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2562 มีมติอนุมัติการจัดสรรเงินกำไรสุทธิประจำปี 2561 และการจ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงานปี 2561 ในอัตรา 2.00 บาทต่อหุ้น จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 57,126 ล้านบาท แบ่งเป็น

1. เงินปันผลระหว่างกาลสำหรับผลการดำเนินงานงวด 6 เดือนแรกของปี 2561 ในอัตรา 0.80 บาทต่อหุ้น ซึ่งจ่ายแล้วเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2561
2. เงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงานงวด 6 เดือนหลังของปี 2561 ในอัตรา 1.20 บาทต่อหุ้น ซึ่งจ่ายแล้วเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2562

### การจ่ายเงินปันผลของ ปตท. สำหรับผลการดำเนินงานในปี 2562

คณะกรรมการบริษัท ในการประชุมครั้งที่ 9/2562 เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2562 ได้มีมติอนุมัติการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลสำหรับผลการดำเนินงานงวด 6 เดือนแรกของปี 2562 ในอัตรา 0.90 บาทต่อหุ้น รวมเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ 25,707 ล้านบาท ซึ่งจ่ายแล้วเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2562

และเนื่องด้วย สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในประเทศไทย คณะกรรมการ ปตท. ในการประชุมนัดพิเศษครั้งที่ 1/2563 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2563 จึงมีมติให้เลื่อนการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 จากเดิมที่กำหนดไว้ในวันศุกร์ที่ 10 เมษายน 2563 ออกไปก่อนจนกว่าสถานการณ์จะคลี่คลาย และมีมติอนุมัติการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลแทนการจ่ายเงินปันผลประจำปี จากกำไรของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ในอัตราหุ้นละ 1.10 บาท คิดเป็นเงิน 31,419 ล้านบาท ซึ่งจ่ายแล้วเมื่อวันที่ 24 เมษายน 2563

การพิจารณาจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลแทนการจ่ายเงินปันผลประจำปีตามที่เสนอให้ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นพิจารณาอนุมัตินั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ถือหุ้นจากการเลื่อนการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัทออกไปก่อนโดยไม่มีกำหนด ซึ่งการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลในอัตราหุ้นละ 1.10 บาท รอบนี้ เมื่อรวมกับการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลงวดครึ่งปีแรกของปี 2562 ที่คณะกรรมการมีมติเมื่อ 27 กันยายน 2562 ในอัตราหุ้นละ 0.90 บาท เป็นจำนวนเงินปันผลรวมอัตราหุ้นละ 2.00 บาท เป็นการจ่ายจากกำไรของบริษัททั้งปี 2562 และคณะกรรมการจะไม่เสนอจ่ายปันผลประจำปี 2562 อีก

ทั้งนี้ ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 ในวันศุกร์ที่ 3 กรกฎาคม 2563 จะมีระเบียบวาระการอนุมัติการจัดสรรเงินกำไรสุทธิประจำปี 2562 และการจ่ายเงินปันผล โดยขอให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นรับทราบการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล ทั้ง 2 ครั้ง ในอัตราหุ้นละ 2.00 บาท และอนุมัติจ่ายปันผลประจำปี 2562 เพิ่มอีก



### นโยบายจ่ายเงินปันผลของบริษัทย่อย

สำหรับนโยบายการจ่ายเงินปันผลของบริษัทย่อย บริษัทย่อยแต่ละแห่งจะพิจารณาการจ่ายเงินปันผลจากกระแสเงินสดคงเหลือเทียบกับงบลงทุนของบริษัทย่อยนั้นๆ หากกระแสเงินสดคงเหลือของบริษัทย่อยมีเพียงพอและได้ตั้งสำรองตามกฎหมายแล้ว บริษัทย่อยนั้นๆ จะพิจารณาจ่ายเงินปันผลเป็นกรณีไป

### นโยบายจ่ายเงินปันผลของ บริษัท ปตท. ดำรวจและผลิตภัณฑ์โรตารี จำกัด (มหาชน)

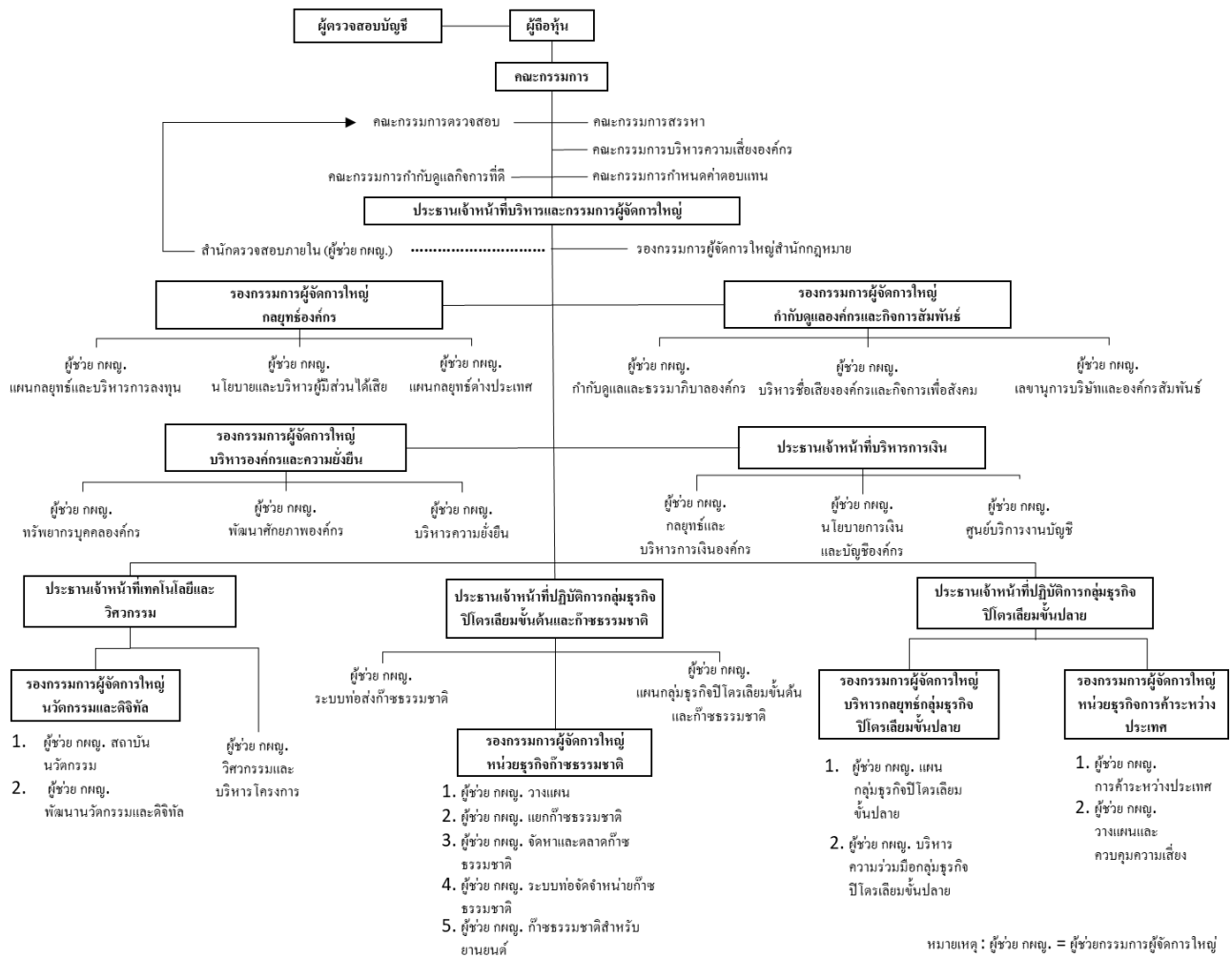
หากไม่มีความจำเป็นอันใด คณะกรรมการ ปตท.สผ. มีนโยบายที่จะเสนอให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นอนุมัติการจ่ายเงินปันผลแก่ผู้ถือหุ้นเป็นจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของกำไรสุทธิหลังจากหักภาษีเงินได้แล้วในแต่ละปี และคณะกรรมการ ปตท.สผ. อาจพิจารณาจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลให้แก่ผู้ถือหุ้นตามความเหมาะสม และรายงานให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นทราบในการประชุมคราวต่อไป ส่วนนโยบายการจ่ายเงินปันผลของบริษัทย่อยของ ปตท.สผ. นั้น จะคำนึงถึงกระแสเงินสด แผนการลงทุนในอนาคต และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการต่าง ๆ รวมถึงกฎหมายและกฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้องก่อนพิจารณาจ่ายเงินปันผล



## 8. โครงสร้างการจัดการ

### 8.1 ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ

โครงสร้างการจัดการบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 1 มกราคม 2563 ประกอบด้วยคณะกรรมการ ปตท. โดยแบ่งเป็นคณะกรรมการเฉพาะเรื่องจำนวน 5 คณะ ช่วยกันดำเนินงานที่มีความสำคัญ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการสรรหา คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ เป็นผู้บริหารสูงสุดของบริษัทฯ บริหารจัดการผ่านคณะกรรมการจัดการซึ่งแบ่งเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย 24 คณะ



ปี 2562 ปตท. มีการจัดตั้งโครงสร้างสาขานาน “พัฒนานวัตกรรมและดิจิทัล” หรือ “Innovation and Digital Development” ภายใต้รองกรรมการผู้จัดการใหญ่นวัตกรรมและดิจิทัล โดยรับผิดชอบกำกับดูแลการแสวงหาโอกาสทางธุรกิจทางด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ให้กับกลุ่ม ปตท. ในการพัฒนาเป็นธุรกิจใหม่ (New Business) โดยดำเนินการศึกษาแนวความคิด (Idea) แนวโน้มทิศทางของเทคโนโลยีและการดำเนินธุรกิจ (Technology & Business Trend) นวัตกรรม นำมาพัฒนา Platform สร้างต้นแบบ (Prototype) ทดสอบตลาด ความต้องการของลูกค้า รูปแบบการ Scale-up สู่ Commercial และพัฒนาให้เกิดเป็นธุรกิจใหม่ (New S-Curve) ของ ปตท. และกลุ่ม ปตท.

**8.1.1 องค์ประกอบของคณะกรรมการ**

ตามข้อบังคับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กำหนดองค์ประกอบของคณะกรรมการดังนี้

- มีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน แต่ไม่เกิน 15 คน
- มีกรรมการอิสระไม่น้อยกว่า 3 คน  
(หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท. กำหนดให้มีกรรมการอิสระไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง)

- กรรมการอย่างน้อย 1 คน ต้องมีความรู้ด้านบัญชีการเงิน

ทั้งนี้ ปัจจุบันคณะกรรมการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือรับรองกระทรวงพาณิชย์ ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2563 มีจำนวน 14 ท่าน ประกอบด้วย

- กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร 13 ท่าน (เป็นกรรมการที่เป็นอิสระ 10 ท่าน ซึ่งเกินกว่ากึ่งหนึ่งของกรรมการทั้งคณะ)
- กรรมการที่เป็นผู้บริหาร 1 ท่าน
- กรรมการที่เป็นผู้หญิง 1 ท่าน

รายชื่อคณะกรรมการ ปตท. ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2563 ประกอบด้วย

ลำดับ	รายชื่อกรรมการ	ตำแหน่ง	วันที่ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการ ปตท.
1.	นายไกรฤทธิ อู่กานนท์ชัย	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการ (กรรมการตั้งแต่ 11 กรกฎาคม 2561 ประธานกรรมการตั้งแต่ 7 กันยายน 2561)	11 กรกฎาคม 2561 (วาระที่ 1) 11 เมษายน 2562 (วาระที่ 2)
2.	นายวิชัย อัครัสกร	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการตรวจสอบ	4 กันยายน 2557 (วาระที่ 1) 28 เมษายน 2560 (วาระที่ 2)
3.	นายดอน วสันตฤกษ์	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการสรรหา	26 กรกฎาคม 2557 (วาระที่ 1) 11 เมษายน 2559 (วาระที่ 2) 11 เมษายน 2562 (วาระที่ 3)
4.	พลเอก ชีรวัฒน์ บุญชะวัฒน์	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการกำหนด ค่าตอบแทน	11 เมษายน 2562 (วาระที่ 1)
5.	ศ.พิเศษ ดร.กิตติพงษ์ กิตยารักษ์	กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการกำกับดูแล กิจการที่ดี	1 กรกฎาคม 2557 (วาระที่ 1) 28 เมษายน 2560 (วาระที่ 2)
6.	นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเชาว์	กรรมการ / ประธานกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร	1 ตุลาคม 2562 (วาระที่ 1)
7.	นางนันท์วัลย์ ศกุนตนาถ	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ	1 กรกฎาคม 2557 (วาระที่ 1) 9 เมษายน 2558 (วาระที่ 2) 12 เมษายน 2561 (วาระที่ 3)
8.	นายคณูชา พิษยนันท์	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ	12 เมษายน 2561 (วาระที่ 1)
9.	ศ.ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล	กรรมการอิสระ / กรรมการสรรหา / กรรมการ กำหนดค่าตอบแทน	18 มกราคม 2561 (วาระที่ 1) 11 เมษายน 2562 (วาระที่ 2)
10.	นายธรรณ ชำรงนาวาสวัสดิ์	กรรมการอิสระ / กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี / กรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร	18 พฤศจิกายน 2559 (วาระที่ 1) 12 เมษายน 2561 (วาระที่ 2)
11.	ศ.ดร.สุรพล นิตติไกรพจน์	กรรมการอิสระ / กรรมการสรรหา / กรรมการ กำกับดูแลกิจการที่ดี	12 เมษายน 2561 (วาระที่ 1)
12.	นายจุมพล ริมสาคร	กรรมการ / กรรมการกำหนดค่าตอบแทน / กรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร	21 ธันวาคม 2561 (วาระที่ 1) 11 เมษายน 2562 (วาระที่ 2)
13.	นายสรารุช แก้วดาทิพย์	กรรมการ	16 ธันวาคม 2562 (วาระที่ 1)
14.	นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์	กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการ (ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่)	13 พฤษภาคม 2563 (วาระที่ 1)

**หมายเหตุ :**

คณะกรรมการแต่งตั้งกรรมการใหม่แทนกรรมการที่ออกตามวาระและลาออกในปี 2562 ดังนี้

- บุคคลลำดับที่ 4 : พลเอก ชีรวัฒน์ บุญยะวัฒน์ เขาคำรงตำแหน่งกรรมการอิสระ มีผลตั้งแต่วันที่ 11 เมษายน 2562 แทนพลเอก ฉัตรเฉลิม เฉลิมสุข ซึ่งครบวาระ เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2562
- บุคคลลำดับที่ 6 : นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเขาว เขาคำรงตำแหน่งกรรมการ มีผลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 แทนนายสมศักดิ์ โชติรัตนะศิริ ซึ่งลาออก เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2562
- บุคคลลำดับที่ 13 : นายสรวิฑูร แก้วตาทิพย์ เขาคำรงตำแหน่งกรรมการ มีผลตั้งแต่วันที่ 16 ธันวาคม 2562 แทนนายคุณิศ สมบัติศิริ ซึ่งลาออก เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2562
- บุคคลลำดับที่ 14 : นายอรรถพล อุทัยพิบูลย์ เขาคำรงตำแหน่งกรรมการและเลขานุการคณะกรรมการ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ มีผลตั้งแต่วันที่ 13 พฤษภาคม 2563 แทนนายชาญศิลป์ ตรีนุชกร ซึ่งครบวาระตามสัญญาจ้างวันที่ 13 พฤษภาคม 2563

รายชื่อคณะกรรมการ ปตท. ที่ลาออก/ครบวาระ เดือนมกราคม – 26 มิถุนายน 2563 ประกอบด้วย

ลำดับ	รายชื่อกรรมการ	ตำแหน่ง	วันที่ลาออก / ครบวาระ
1.	นายณัฐชาติ จารุจินดา	กรรมการ / กรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร	17 มกราคม 2563
2.	นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร	กรรมการ/ เลขานุการคณะกรรมการ (ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่)	13 พฤษภาคม 2563

**หมายเหตุ :**

- นายณัฐชาติ จารุจินดา พ้นวาระการดำรงตำแหน่งกรรมการ เนื่องจากอายุครบ 65 ปีบริบูรณ์ มีผลตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2563
- นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร ครบวาระตามสัญญาจ้างวันที่ 13 พฤษภาคม 2563

**8.1.2 อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัท**

- คณะกรรมการบริษัท มีอำนาจดูแลและจัดการบริษัทให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ขอบบังคับและมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้น
- คณะกรรมการบริษัท มีอำนาจแต่งตั้งกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการ และจะแต่งตั้งรองประธานกรรมการก็ได้ ตามที่คณะกรรมการเห็นสมควร
- คณะกรรมการบริษัท มีอำนาจแต่งตั้งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ซึ่งมาจากการสรรหาตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่จะดำรงตำแหน่งกรรมการและเลขานุการคณะกรรมการด้วย

**หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท**

- คณะกรรมการมีหน้าที่ตามข้อบังคับของบริษัท ซึ่งรวมถึงการดูแลและจัดการบริษัทให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ขอบบังคับและมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น
- กำหนดวิสัยทัศน์ ทิศทาง กลยุทธ์ นโยบายและแผนงานที่สำคัญของบริษัท รวมทั้งพิจารณาประเด็นความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้มั่นใจว่าผู้บริหารจะสามารถนำวิสัยทัศน์ ทิศทางและกลยุทธ์ที่กำหนดขึ้นไปปฏิบัติให้เกิดผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ควบคุม ติดตาม ดูแลให้มีการดำเนินการตามกลยุทธ์และนโยบายที่สำคัญ รวมถึงวัตถุประสงค์ เป้าหมายทางการเงินและแผนงานบริษัท งบประมาณของบริษัท ที่กำหนด
- จัดให้มีระบบบัญชี การรายงานทางการเงินและการสอบบัญชี รวมทั้งดูแลให้มีระบบการควบคุมภายในและการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- สอดส่องดูแลและจัดการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งทางผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงรายการที่เกี่ยวข้องกัน
- กำหนดแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างครอบคลุม และดูแลให้ผู้บริหารมีระบบ หรือกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการความเสี่ยง
- ดูแลให้มีระบบหรือกลไกการจ่ายค่าตอบแทนผู้บริหารระดับสูงที่เหมาะสม เพื่อก่อให้เกิดแรงจูงใจทั้งในระยะสั้นและระยะยาว



- ทำการประเมินผลงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ และกำหนดค่าตอบแทนให้สอดคล้องกับผลการดำเนินงาน
- ดูแลให้มีช่องทางในการสื่อสารกับผู้ถือหุ้นแต่ละกลุ่มและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของบริษัทอย่างเหมาะสม
- ให้มีการเปิดเผยข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน โปร่งใส น่าเชื่อถือและมีมาตรฐานสูง
- เป็นผู้นำและเป็นตัวอย่างในการปฏิบัติงานที่ดี

นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทมีอำนาจดำเนินการเพิ่มเติมดังนี้

- อำนาจอนุมัติการนำเงินไปลงทุนระยะยาวต่างๆ เช่น การลงทุนในหุ้นสามัญ หุ้นบุริมสิทธิ พันธบัตร หุ้นกู้ และใบสำคัญแสดงสิทธิ (Warrant) หรือตราสารทางการเงินอื่น
- อำนาจอนุมัติให้การสนับสนุนทางการเงินแก่บริษัทที่ ปตท. ถือหุ้น ในรูปแบบการให้เงินทุน ทั้งในรูปหุ้นสามัญ หุ้นบุริมสิทธิ การให้กู้ยืมเงิน หรือการให้การสนับสนุนทางการเงินในรูปแบบอื่นๆ ตามความเหมาะสม
- อนุมัติการก่อหนี้ของ ปตท. รวมถึงการออกตราสารหนี้ต่างๆ เช่น หุ้นกู้ (Debenture)
- พิจารณางบประมาณประจำปี
- อนุมัติจัดหาพัสดุ รวมถึงการอนุมัติเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาพัสดุ ในวงเงินส่วนที่เกินอำนาจกรรมการผู้จัดการใหญ่
- ให้ความเห็นชอบการบรรจุ แต่งตั้ง โยกย้าย หรือเลื่อนระดับพนักงานระดับรองกรรมการผู้จัดการใหญ่หรือเทียบเท่าขึ้นไป
- แต่งตั้งเลขานุการบริษัท

### 8.1.3 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน

ตามข้อบังคับบริษัทได้กำหนดกรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท ซึ่ง ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2563 ประกอบด้วย (1) นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญของบริษัท หรือ (2) นายดอน วสันตฤกษ์ ศ.ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล หรือ ศ.ดร.สุรพล นิติไกรพจน์ กรรมการสองในสามคนลงลายมือชื่อร่วมกันและประทับตราสำคัญของบริษัท

### 8.1.4 การแต่งตั้งและการถอดถอนกรรมการบริษัท

1. กรรมการของบริษัทเลือกตั้งโดยที่ประชุมผู้ถือหุ้น โดยมีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่เกิน 15 คน และมีกรรมการที่เป็นอิสระไม่น้อยกว่า 3 คน ซึ่งกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดต้องมีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร และกรรมการบริษัทอย่างน้อย 1 คน ต้องเป็นผู้มีความรู้ด้านบัญชีและการเงิน โดยกรรมการต้องมีคุณสมบัติตามที่กฎหมายและข้อบังคับกำหนด ทั้งนี้ ตั้งแต่ปี 2547 เป็นต้นมา คณะกรรมการ ปตท. ได้มีมติเห็นชอบให้กำหนดสัดส่วนกรรมการที่เป็นอิสระเพิ่มเป็นไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง และถือปฏิบัติต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2563 มีกรรมการอิสระ 10 คน มีกรรมการที่เป็นผู้หญิง จำนวน 1 คน โดยกรรมการทั้งหมดมีถิ่นที่อยู่ในประเทศไทย และมีกรรมการผู้มีความเชี่ยวชาญ ความรู้และมีประสบการณ์ด้านบัญชีการเงิน 7 คน คือ นายไกรฤทธิ อุษากานนท์ชัย นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเชาว์ นางนันท์วัลย์ ศกุนตนาค นายวิชัย อัครัสกร นายคณูชา พิษยนันท์ นายจุมพล ริมสาคร ศ.ดร.สุรพล นิติไกรพจน์
2. ให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นเลือกตั้งกรรมการ ซึ่งคณะกรรมการสรรหาเป็นผู้คัดเลือกและเสนอชื่อบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อคณะกรรมการ ปตท. ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้
  - (1) ผู้ถือหุ้นรายหนึ่งมีคะแนนเสียงเท่ากับจำนวนหุ้นที่ตนถือ
  - (2) ผู้ถือหุ้นแต่ละรายจะใช้คะแนนเสียงที่มีอยู่ทั้งหมดตาม (1) เลือกตั้งบุคคลคนเดียวหรือหลายคนเป็นกรรมการก็ได้ แต่จะแบ่งคะแนนเสียงให้แก่ผู้ใดมากกว่าหนึ่งคนไม่ได้



- (3) บุคคลซึ่งได้รับคะแนนเสียงสูงสุดตามลำดับลงมาเป็นผู้ได้รับการเลือกตั้งเป็นกรรมการเท่าจำนวนกรรมการที่จะพึงมีหรือจะพึงเลือกตั้งในครั้งนั้น
- (4) ในกรณีที่บุคคลซึ่งได้รับการเลือกตั้งในลำดับถัดลงมา มีคะแนนเสียงเท่ากันเกินจำนวนกรรมการที่จะพึงมีหรือจะพึงเลือกตั้งในครั้งนั้น ให้ผู้เป็นประธานในที่ประชุมเป็นผู้ออกเสียงชี้ขาด
3. ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปีทุกครั้ง ให้กรรมการออกจากตำแหน่งตามวาระหนึ่งในสามเป็นอัตรา ถ้าจำนวนกรรมการที่จะแบ่งออกให้ตรงเป็นสามส่วนไม่ได้ ก็ให้ออกโดยจำนวนใกล้เคียงกับส่วนหนึ่งในสาม กรรมการที่จะต้องออกจากตำแหน่งในปีแรกและปีที่สองภายหลังจดทะเบียนบริษัทนั้น ให้กรรมการจับสลากกันว่าผู้ใดจะออก ส่วนในปีที่สามและปีถัดๆไป ให้กรรมการคนที่อยู่ในตำแหน่งนานที่สุดเป็นผู้ออกจากตำแหน่ง
4. ในกรณีที่ตำแหน่งกรรมการว่างลงเพราะเหตุอื่นนอกจากถึงคราวออกตามวาระ คณะกรรมการอาจเลือกตั้งบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามข้อบังคับบริษัทเข้าเป็นกรรมการแทนในตำแหน่งที่ว่างในการประชุมคณะกรรมการ ปตท. คราวถัดไปก็ได้ เว้นแต่วาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งจะเหลือน้อยกว่า 2 เดือน โดยคณะกรรมการต้องมีคะแนนเสียงแต่งตั้งไม่น้อยกว่าสามในสี่ของจำนวนกรรมการที่ยังเหลืออยู่ ทั้งนี้บุคคลที่เข้าเป็นกรรมการแทนดังกล่าวจะอยู่ในตำแหน่งกรรมการได้เพียงเท่าวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการที่ตนแทน
5. กรรมการคนใดจะลาออกจากตำแหน่ง ให้ยื่นใบลาออกต่อบริษัท การลาออกมีผลนับแต่วันที่ใบลาออกไปถึงบริษัท
6. ในการลงมติให้กรรมการคนใดออกจากตำแหน่งก่อนถึงคราวออกตามวาระ ให้ถือคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าสามในสี่ของจำนวนผู้ถือหุ้นที่มาประชุมและมีสิทธิออกเสียง และมีหุ้นนับรวมกันได้ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนหุ้นที่ถือโดยผู้ถือหุ้นที่มาประชุมและมีสิทธิออกเสียงลงคะแนน

#### 8.1.5 คุณสมบัติของกรรมการ

มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามพระราชบัญญัติบริษัทมหาชน จำกัด พระราชบัญญัติคุณสมบัติมาตรฐานสำหรับกรรมการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2518 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง อาทิ

- มีอายุไม่เกิน 65 ปีบริบูรณ์
- ไม่เป็นกรรมการในรัฐวิสาหกิจหรือนิติบุคคลที่รัฐวิสาหกิจเป็นผู้ถือหุ้นเกินกว่า 3 แห่ง ทั้งนี้ับรวมการเป็นกรรมการโดยตำแหน่งและการได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติราชการแทนในตำแหน่งกรรมการด้วย
- กรรมการอิสระต้องมีคุณสมบัติเกี่ยวกับความเป็นอิสระตามประกาศตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เรื่องคุณสมบัติและขอบเขตการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบ
- ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
- ไม่เป็นข้าราชการการเมือง เว้นแต่เป็นการดำรงตำแหน่งกรรมการตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย
- ไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งใดในพรรคการเมือง หรือเจ้าหน้าที่ของพรรคการเมือง
- ไม่เคยถูกไล่ออก ปลดออก หรือให้ออกจากงาน เพราะทุจริตต่อหน้าที่
- ไม่เป็นผู้ถือหุ้นของรัฐวิสาหกิจนั้น หรือผู้ถือหุ้นของนิติบุคคลที่รัฐวิสาหกิจนั้นถือหุ้น (ยกเว้น กรรมการของรัฐวิสาหกิจ ที่ไม่เป็นข้าราชการ พนักงาน หรือลูกจ้างที่มีตำแหน่ง หรือเงินเดือนประจำตำแหน่งของราชการ ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ และกรรมการของรัฐวิสาหกิจนั้นถือหุ้นไม่เกินกว่าร้อยละ 0.5 ของทุนชำระแล้วของรัฐวิสาหกิจซึ่งตนเป็นกรรมการหรือนิติบุคคลที่รัฐวิสาหกิจซึ่งตนเป็นกรรมการถือหุ้นอยู่)
- ไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งใดในนิติบุคคลที่รัฐวิสาหกิจนั้นเป็นผู้ถือหุ้น เว้นแต่คณะกรรมการของรัฐวิสาหกิจนั้นมอบหมายให้ดำรงตำแหน่งกรรมการหรือดำรงตำแหน่งอื่นในนิติบุคคลที่รัฐวิสาหกิจนั้นเป็นผู้ถือหุ้น





- ไม่เป็นกรรมการ หรือผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการจัดการ หรือมีส่วนได้เสียในนิติบุคคลซึ่งเป็นผู้รับสัมปทาน ผู้ร่วมทุน หรือมีประโยชน์ได้เสียเกี่ยวกับกิจการของรัฐวิสาหกิจนั้น เว้นแต่เป็นประธานกรรมการ กรรมการ หรือผู้บริหาร โดยการมอบหมายของรัฐวิสาหกิจนั้น

นอกจากนี้ คู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีฯ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4 กำหนดเรื่องการดำรงตำแหน่งของกรรมการในดังนี้

1. ดำรงตำแหน่งกรรมการในรัฐวิสาหกิจและ/หรือ นิติบุคคลที่รัฐวิสาหกิจเป็นผู้ถือหุ้นได้ไม่เกิน 3 แห่ง
2. ดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ไม่เกิน 3 แห่ง ทั้งนี้ การดำรงตำแหน่งกรรมการตามความในข้อ 2 นี้ จะต้องไม่ขัดต่อหลักเกณฑ์ในข้อ 1 ด้วย ทั้งนี้การดำรงตำแหน่งกรรมการตามความในข้อ 1 และข้อ 2 รวมกันแล้วต้องไม่เกิน 5 แห่ง

นอกจากนี้ กรรมการอิสระและกรรมการเฉพาะเรื่องไม่สามารถดำรงตำแหน่งเกิน 9 ปีต่อเนื่อง

อีกทั้ง ปตท. กำกับดูแลให้มีบุคคลในบัญชีรายชื่อกรรมการที่กระทรวงการคลังจัดทำขึ้น (Director's Pool) ไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของจำนวนกรรมการทั้งหมด เพื่อเป็นไปตามกฎหมายด้วย โดย ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2563 กรรมการ ปตท. รวม 14 ท่าน เป็นกรรมการอยู่ในบัญชีรายชื่อ Director's Pool จำนวน 13 ท่าน

#### 8.1.6 การประชุมของคณะกรรมการ ปตท.

ปตท. มีการกำหนดการประชุมคณะกรรมการ ปตท. ไว้อย่างเป็นทางการล่วงหน้าตลอดปี โดยในปี 2562 กำหนดการประชุมเดือนละ 1 ครั้งในทุกวันพฤหัสบดี สัปดาห์ที่สามของเดือน และอาจมีการประชุมวาระพิเศษเฉพาะคราวเพิ่มเติมตามความเหมาะสม ซึ่งสำนักกรรมการผู้จัดการใหญ่ จะส่งหนังสือเชิญประชุม ระเบียบวาระการประชุมที่มีรายละเอียดและเหตุผลครบถ้วน และเอกสารประกอบการประชุมที่มีเนื้อหาที่จำเป็นและเพียงพอในการตัดสินใจ ให้กรรมการแต่ละท่านล่วงหน้าก่อนการประชุมประมาณ 7 วัน เพื่อให้กรรมการมีเวลาเพียงพอในการศึกษาก่อนการประชุม โดยกรรมการพิจารณาวาระผ่านระบบ Application Software ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นการช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการจัดส่งระเบียบวาระการประชุมและลดการใช้กระดาษได้เป็นจำนวนมาก ทำให้การทำงานของกรรมการเป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ตั้งแต่ปี 2558 คณะกรรมการยังกำหนดให้จัดทำวาระสืบเนื่อง โดยเป็นการรายงานความคืบหน้าของการดำเนินการตามวาระที่มานำเสนอคณะกรรมการ และติดตามการดำเนินการตามข้อสังเกต/ข้อคิดเห็นของที่ประชุม เพื่อเป็นการติดตามดูแลให้มีการนำกลยุทธ์ของบริษัทไปปฏิบัติ โดยให้จัดทำเป็นวาระรายงานในที่ประชุมทุกเดือนด้วย

คณะกรรมการกำหนดเป็นนโยบายว่าในวาระใดหากกรรมการเข้าข่ายมีผลประโยชน์ที่อาจขัดแย้งกับผลประโยชน์ของ ปตท. ฝ่ายเลขานุการจะไม่จัดส่งวาระการประชุมให้กรรมการท่านนั้น และกรรมการดังกล่าวจะไม่เข้าร่วมประชุมและงดออกเสียงในวาระนั้นๆ และในการพิจารณาลงมติในที่ประชุมคณะกรรมการ จำนวนองค์ประชุมขั้นต่ำจะต้องมีกรรมการอยู่ไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนกรรมการทั้งหมดที่มาประชุม ทั้งนี้ ในกรณีองค์ประชุมไม่เป็นไปตามแนวปฏิบัติดังกล่าว ขอให้ถือเป็นดุลยพินิจของประธานกรรมการ โดยระบุนโยบายไว้ในคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีฯ

ทั้งนี้ การบันทึกรายงานการประชุมแต่ละวาระสำหรับการจัดทำรายงานการประชุมจะประกอบด้วยข้อคิดเห็น/ข้อสังเกต เป็นลายลักษณ์อักษร และจัดเก็บรายงานการประชุมที่ผ่านการรับรองแล้วจากคณะกรรมการ ปตท. เพื่อให้กรรมการและผู้เกี่ยวข้องตรวจสอบได้ ทั้งนี้ การประชุมคณะกรรมการ ปตท. แต่ละครั้งใช้เวลาประชุมประมาณ 3-4 ชั่วโมง ปี 2562 มีการประชุมรวม 15 ครั้ง เป็นการประชุมนัดปกติ 12 ครั้ง และการประชุมนัดพิเศษ 3 ครั้ง โดยมีการประชุมนัดพิเศษเป็นวาระการกำหนด/ทบทวน/อนุมัติ วัตถุประสงค์และภารกิจ ทิศทางและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจกลุ่ม ปตท. (5 ปี rolling) ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2562 ที่ผ่านมา คณะกรรมการและผู้บริหารได้มีส่วนร่วมในการพิจารณาทบทวน วัตถุประสงค์และภารกิจ และ อนุมัติ ทิศทางและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของกลุ่มปตท. เพื่อให้เป็นกรอบและแนวทางให้หน่วยธุรกิจ บริษัทย่อย บริษัทร่วมใช้ในการจัดทำแผนวิสาหกิจและงบประมาณประจำปี 2563 – 2567 นอกจากนี้ มีการประชุมกรรมการโดยไม่มีผู้บริหาร 1 ครั้ง ในเดือนสิงหาคม 2562 โดยหัวข้อการประชุมเป็นการอภิปรายเกี่ยวกับการดำเนินงานของ ปตท. เพื่อหารือในประเด็นต่างๆ และให้



ขอเสนอแนะ เพื่อนำเสนอให้ฝ่ายจัดการนำไปพิจารณาปรับปรุงการดำเนินการต่อไป ซึ่งเป็นไปตามหลักการและแนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดีในรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2562 และแนวทางปฏิบัติของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) และการประชุมกรรมการอิสระ 1 ครั้ง ในเดือนตุลาคม 2562 ในหัวข้อวาระเรื่อง “ธุรกิจกับสิทธิมนุษยชน (Business and Human Rights: Global Trends)” ทั้งนี้ ในการประชุมทุกครั้ง ประธานฯ จะเปิดโอกาสให้กรรมการเสนอความคิดเห็นอย่างเปิดเผยและมีอิสระเสรี โดยสรุปการประชุมตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

## สรุปการเข้าประชุมในปี 2562 ของคณะกรรมการบริษัท / คณะกรรมการเฉพาะเรื่อง 5 คณะ

ลำดับ	ชื่อ	1/2562	2/2562	3/2562	นัดพิเศษ 1/2562	4/2562	5/2562	นัดพิเศษ 2/2562	6/2562	7/2562	นัดพิเศษ 3/2562 (STS)	8/2562	9/2562	10/2562	11/2562	12/2562
1	นาย ไกรฤทธิ อุษากานนท์ชัย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	นายวิรัช อัครีสาร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	นายดอน วสันตฤกษ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	พลเอก ชีรวีวัฒน์ บุญชะวันต์	แต่งตั้งมีผล 11 เมษายน 2562			✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	พล.อ.ฉัตรเฉลิม เฉลิมสุข	✓	✓	✓	ครบวาระการดำรงตำแหน่งในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562											
5	ศ.พิเศษ ดร. กิตติพงษ์ กิตยารักษ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
6	นายสุพัฒน์พงษ์ พันธมีเชาว์	แต่งตั้งมีผลวันที่ 1 ตุลาคม 2562												✓	✓	✓
-	นายสมศักดิ์ โชติรัตนะศิริ	✓	✓	✓	✓	✓	ลาออกมีผล 8 พฤษภาคม 2562									
7	นางนันทวัลย์ ศกุนตนาค	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
8	นายคณา พิชัยนันท์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
9	ศ.ดร.สุพจน์ เศวตวสินสกุล	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	ศ.ดร.สุรพล นิตไกรพจน์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	นายธรรม ธำรงนาวาสวัสดิ์	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	นายจุมพล ริมสาคร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	นายณัฐชาติ จารุจินดา*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	นายสรวิทย์ แก้วดาทิพย์	แต่งตั้งมีผลวันที่ 16 ธันวาคม 2562												✓		
-	นายกุลิศ สมบัติศิริ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	ลาออกมีผลวันที่ 9 ตุลาคม 2562		
15	นายชาญศิลป์ ศรีบุญกร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	รวมกรรมการที่เข้าประชุม	15	15	15	15	13	14	12	14	13	14	14	12	13	13	15
	จำนวนกรรมการทั้งหมด	15	15	15	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	15

\*นายณัฐชาติ จารุจินดา พ้นวาระการดำรงตำแหน่งกรรมการ เนื่องจากอายุครบ 65 ปีบริบูรณ์ มีผลตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2563



รายชื่อกรรมการ	การประชุมคณะกรรมการในปี 2562						การดำรงตำแหน่งกรรมการระหว่างปี
	คณะกรรมการ ปตท. รวม 15 ครั้ง	คณะกรรมการ ตรวจสอบ รวม 16 ครั้ง	คณะกรรมการ กำกับดูแล กิจการที่ดี รวม 5 ครั้ง	คณะกรรมการ สรรหา รวม 5 ครั้ง	คณะกรรมการ กำหนดค่าตอบแทน รวม 3 ครั้ง	คณะกรรมการ บริหารความเสี่ยงองค์กร รวม 9 ครั้ง	
1. นายไกรฤทธิ์ อุชुकานนท์ชัย	15/15						-
2. นายวิชัย อัครัสกร	15/15	16/16			2/2		-
3. นายคอน วสันตพฤษย์	15/15			5/5			-
4. พลเอก ชีรวัดน์ บุญยะวัฒน์	11/12				1/1		11 เมษายน 2562 (แทนพลเอก ฉัตรเฉลิม เฉลิมสุข)
5. ศ.พิเศษ ดร.กิตติพงษ์ กิตยารักษ์	14/15	5/5	4/4				-
6. นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเข่าว	3/3					2/2	1 ตุลาคม 2562 (แทนนายสมศักดิ์ โชติรัตน์ศิริ)
7. นางนันท์วัลย์ ศกุนตนาถ	13/15	16/16					-
8. นายคณูชา พิษยนันท์	14/15	7/11				3/3	-
9. ศ.ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล	13/15			5/5	1/1		-
10. ศ. ดร.ศุภพล นิติไกรพจน์	15/15		5/5	3/3			-
11. นายธรรม์ ชำรงนาวาสวัสดิ์	14/15		2/2			9/9	-
12. นายจุมพล ริมสาคร	15/15				3/3	2/2	-
13. นายณัฐชาติ จารุจินดา	15/15					5/6	-
14. นายสรารุช แก้วดาทิพย์	1/1						
15. นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร	15/15						-

## สรุปการเข้าประชุมของกรรมการครบวาระ / ลาออก ระหว่างปี 2562 (รวม 4 ท่าน)

รายชื่อกรรมการ	การประชุมคณะกรรมการในปี 2562						การดำรงตำแหน่งกรรมการระหว่างปี
	คณะกรรมการ ปตท. รวม 15 ครั้ง	คณะกรรมการ ตรวจสอบ รวม 16 ครั้ง	คณะกรรมการ กำกับดูแล กิจการที่ดี รวม 5 ครั้ง	คณะกรรมการ สรรหา รวม 5 ครั้ง	คณะกรรมการ กำหนดค่าตอบแทน รวม 3 ครั้ง	คณะกรรมการ บริหารความเสี่ยงองค์กร รวม 9 ครั้ง	
1. นายธรรมยศ ศรีช่วย							ลาออกจากการเป็นกรรมการ มีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562
2. พลเอก ฉัตรเฉลิม เฉลิมสุข	3/3		1/1				ครบวาระการเป็นกรรมการ เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2562
3. นายสมศักดิ์ โชติรัตน์ศิริ	5/5				2/2		ลาออกจากการเป็นกรรมการ มีผลตั้งแต่ 8 พฤษภาคม 2562
4. นายกุลิศ สมบัติศิริ	11/12					4/4	ลาออกจากการเป็นกรรมการ มีผลตั้งแต่ 9 ตุลาคม 2562

หมายเหตุ : ในปี 2562 มีการประชุมคณะกรรมการ ปตท. รวม 15 ครั้ง เป็นการประชุมตามปกติ 12 ครั้ง และ ประชุมนัดพิเศษ 3 ครั้ง

\* สาเหตุส่วนใหญ่ที่กรรมการไม่สามารถเข้าร่วมประชุม เนื่องจากคิดไปต่างประเทศและติดราชการ โดยกรรมการจะแจ้งการลาล่วงหน้า และส่งหนังสือลาประชุมให้กับประธานกรรมการ



## 8.2 ผู้บริหาร

### 8.2.1 รายชื่อผู้บริหาร ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2563

(โครงสร้างการจัดการบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (organization chart) ได้รายงานในหัวข้อ “ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ” แล้ว)

	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1.	นายอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์ <sup>1/</sup>	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่
2.	นายอริคม เด็บศิริ <sup>2/</sup>	ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ
3.	นายภุชงค์ อิมแสง <sup>3/</sup>	ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย
4.	นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต	ประธานเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีและวิศวกรรม
5.	นางสาวพรรณนลิน มหาวงศ์สกุล	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน
6.	นางอรวิดี โพธิสาร	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่กลยุทธ์องค์กร
7.	นายปรีชา โภคะธนะวัฒน์	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารองค์กรและความยั่งยืน
8.	นางสาวดวงพร เทียงวัฒนธรรม <sup>4/</sup>	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กำกับดูแลองค์กรและกิจการสัมพันธ์
9.	นางสาวเพียงพอน บุญกล้า	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สำนักกฎหมาย
10.	นายวุฒิกร สติฐิต <sup>5/</sup>	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
11.	นายบูรณิน รัตนสมบัติ <sup>6/</sup>	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารกลยุทธ์กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย
12.	นายศิษย์ ปันยารชุน	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ
13.	นายวรรณ พิทยศิริ	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ นวัตกรรมและดิจิทัล
14.	นายพงษ์ธร ทวีสิน	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
15.	นายคงกระพัน อินทรแจ้ง <sup>7/</sup>	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
16.	นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต <sup>8/</sup>	ประธานเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
17.	นายพนพล ปิ่นสุภา <sup>9/</sup>	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
18.	นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่ง รักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)
19.	นายชวลิต ทิพพานิช	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
20.	นางสาวดวงกมล เศรษฐฐนัง	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่ง รองกรรมการผู้จัดการใหญ่สายงานการเงินและบัญชี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
21.	นายยศ ครอบพาณิชย์ <sup>10/</sup>	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่กลยุทธ์และบริหารการเงินองค์กร
22.	นางสาววิไลวรรณ กาญจนกันติ	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ นโยบายการเงินและบัญชีองค์กร
23.	นายเชียรวิทย์ อุดมวัฒน์วงศ์	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ศูนย์บริการงานบัญชี



หมายเหตุ : รายชื่อ 1-5 คือผู้บริหารของบริษัท ตามประกาศคณะกรรมการ ก.ล.ด.

<sup>1/</sup>แต่งตั้งเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2563 แทนนายชาญศิลป์ ตรีนุชกร ซึ่งครบวาระตามสัญญาจ้าง วันที่ 13 พฤษภาคม 2563

<sup>2/</sup>แต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2562 แทนนายวิรัตน์ เอื้อนฤมิตร ซึ่งไปดำรงตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ Secondment ในตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

<sup>3/</sup>แต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2563 แทนนายอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์ ซึ่งไปดำรงตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

<sup>4/</sup>แต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2562 แทนนายเกษม อัมแสง ซึ่งไปดำรงตำแหน่ง รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารกลยุทธ์กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย (ช่วงระยะเวลาที่ นายเกษมฯ ดำรงตำแหน่งรองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารกลยุทธ์กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย ตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2562 – 31 พฤษภาคม 2563)

<sup>5/</sup>แต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562 แทนนายพนอล ปิ่นสุภา ซึ่งไปดำรงตำแหน่ง รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่งกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

<sup>6/</sup>แต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2563 แทนนายเกษม อัมแสง ซึ่งไปดำรงตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย

<sup>7/</sup>แต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2562 แทนนายสุพัฒนพงษ์ พันธ์มีเชาว์ ซึ่งเกษียณอายุ

<sup>8/</sup>แต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2562 แทนนายอริศม เต็บศิริ ซึ่งไปดำรงตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ

<sup>9/</sup>แต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562 แทนนายสุกฤตย์ สุรบถโสภณ ซึ่งลาออกก่อนเกษียณอายุ

<sup>10/</sup>แต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2562 แทนนายสัมฤทธิ์ สำเนียง ซึ่งไปดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่งรองกรรมการผู้จัดการใหญ่กลุ่มงานการเงินและการบัญชี บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

## 8.2.2 อำนาจหน้าที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ (กรรมการผู้จัดการใหญ่)

ตามข้อบังคับของบริษัท กรรมการผู้จัดการใหญ่มีอำนาจและหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารบริษัท ตามที่คณะกรรมการมอบหมาย และจะต้องบริหารบริษัทตามแผนงานหรืองบประมาณที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการอย่างเคร่งครัด ซื่อสัตย์ สุจริต และระมัดระวัง รักษาผลประโยชน์ของบริษัทและผู้ถือหุ้นอย่างดีที่สุด อำนาจหน้าที่ของกรรมการผู้จัดการใหญ่ให้รวมถึงเรื่องหรือกิจการต่างๆ ดังต่อไปนี้ด้วย

- ดำเนินกิจการ และ/หรือบริหารงานประจำวันของบริษัท
- บรรจุ แต่งตั้ง ถอดถอน โยกย้าย เลื่อน ลด ตัดเงินเดือน หรือค่าจ้าง ลงโทษทางวินัย พักงานและลูกจ้าง ตลอดจนให้พ้นงานและลูกจ้างออกจากตำแหน่งตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด
- ดำเนินการให้มีการจัดทำและส่งมอบนโยบายทางธุรกิจของบริษัท รวมถึงแผนงานและงบประมาณต่อคณะกรรมการเพื่อขออนุมัติ และมีหน้าที่รายงานความก้าวหน้าตามแผนและงบประมาณที่ได้รับอนุมัติดังกล่าวต่อคณะกรรมการในทุกๆ 3 เดือน
- ดำเนินการหรือปฏิบัติงานให้เป็นไปตามนโยบาย แผนงานและงบประมาณที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ

คณะกรรมการ ปตท. ได้มอบอำนาจในการบริหารจัดการบริษัทให้กรรมการผู้จัดการใหญ่ โดยมีหลักการและขอบเขตอำนาจ ดังต่อไปนี้

- เป็นผู้มีอำนาจในการบริหารกิจการของบริษัทตามวัตถุประสงค์ ข้อบังคับ นโยบาย ระเบียบ ข้อกำหนด คำสั่งและมติที่ประชุมคณะกรรมการ และ/หรือมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัททุกประการ
- เป็นผู้มีอำนาจในการบังคับบัญชา ติดต่อ สั่งการ ดำเนินการ ตลอดจนเข้าลงนามในนิติกรรม สัญญา เอกสารคำสั่งหนังสือแจ้งหรือหนังสือใดๆ ที่ใช้ติดต่อกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจและบุคคลอื่น ตลอดจนให้มีอำนาจกระทำการใดๆ ที่จำเป็นและสมควร เพื่อให้การดำเนินงานข้างต้นสำเร็จลุล่วงไป
- เป็นผู้มีอำนาจในการบังคับบัญชาพนักงานและลูกจ้างทุกตำแหน่งรวมถึงการบรรจุ แต่งตั้ง ถอดถอน เลื่อน ลด ตัดเงินเดือนหรือค่าจ้าง ลงโทษทางวินัย ตลอดจนให้ออกจากตำแหน่งตามระเบียบ ข้อกำหนด



หรือคำสั่งที่คณะกรรมการของบริษัทกำหนด แต่หากเป็นพนักงานหรือลูกจ้างชั้นที่ปรึกษา รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ หรือผู้ดำรงตำแหน่งเทียบเท่าขึ้นไปจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริษัทก่อน และให้มีอำนาจกำหนดเงื่อนไขในการทำงานของพนักงานและลูกจ้าง และออกระเบียบว่าด้วยการปฏิบัติงานของบริษัท โดยไม่ขัดหรือแย้งกับระเบียบ ข้อกำหนด หรือคำสั่งที่คณะกรรมการบริษัทกำหนด

- ให้มีอำนาจในการมอบอำนาจช่วง และ/หรือมอบหมายให้บุคคลอื่นปฏิบัติงานเฉพาะอย่างแทนได้ โดยการมอบอำนาจช่วง และ/หรือ การมอบหมายดังกล่าวให้อยู่ภายใต้ขอบเขตแห่งการมอบอำนาจตามหนังสือมอบอำนาจดังกล่าว และ/หรือให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อกำหนด หรือคำสั่งที่คณะกรรมการของบริษัท และ/หรือบริษัทกำหนดไว้

ทั้งนี้ การใช้อำนาจของกรรมการผู้จัดการใหญ่ดังกล่าวข้างต้นไม่สามารถกระทำได้ หากกรรมการผู้จัดการใหญ่มีส่วนได้ส่วนเสีย หรืออาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ในลักษณะใดๆ กับบริษัทในการใช้อำนาจดังกล่าว โดยในปี 2562 ไม่มีการดำเนินการใดๆ ที่นอกเหนือขอบเขตอำนาจดังกล่าว

### 8.2.3 คณะกรรมการจัดการของ ปตท.

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2544 ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการของ ปตท. (PTT Management Committee: PTTMC) เพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการ ปตท. ทั้งนี้ ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2563 ประกอบด้วยผู้บริหาร 14 ตำแหน่ง ดังนี้

ชื่อตำแหน่ง	ตำแหน่ง
1. ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่	ประธานกรรมการ
2. ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ	กรรมการ
3. ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย	กรรมการ
4. ประธานเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีและวิศวกรรม	กรรมการ
5. ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน	กรรมการ
6. รองกรรมการผู้จัดการใหญ่หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	กรรมการ
7. รองกรรมการผู้จัดการใหญ่หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ	กรรมการ
8. รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารกลยุทธ์กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย	กรรมการ
9. รองกรรมการผู้จัดการใหญ่วัตถุกรรมและดิจิทัล	กรรมการ
10. รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารองค์กรและความยั่งยืน	กรรมการ
11. รองกรรมการผู้จัดการใหญ่สำนักกฎหมาย	กรรมการ
12. รองกรรมการผู้จัดการใหญ่กำกับดูแลองค์กรและกิจการสัมพันธ์	กรรมการ
13. รองกรรมการผู้จัดการใหญ่กลยุทธ์องค์กร	กรรมการและเลขานุการ
14. ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่เลขานุการบริษัท และองค์กรสัมพันธ์	ผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการจัดการฯ มีกำหนดการประชุมอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง โดยในปี 2562 มีการประชุมรวม 48 ครั้ง (นัดปกติ 40 ครั้ง และนัดพิเศษ 8 ครั้ง)

หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการจัดการของ ปตท.

- ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะต่อประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ในการตัดสินใจในประเด็นที่สำคัญต่อกลยุทธ์ ทิศทางการดำเนินธุรกิจ แผนการดำเนินงานในระยะยาว ผลการดำเนินงาน แผนการลงทุน งบประมาณ การจัดสรรทรัพยากรให้กับ ปตท. และบริษัทที่ ปตท.ถือหุ้น รวมทั้งบริหารจัดการให้เกิดระบบการทำงานของบริษัทที่ ปตท.ถือหุ้น ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันรวมถึงการให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ผลักดัน และส่งเสริมการดำเนินงานในเรื่องดังต่อไปนี้
  - การกำหนดวิสัยทัศน์ และภารกิจหลักของกลุ่ม ปตท.



- การกำหนดทิศทางกลยุทธ์องค์กร และเป้าหมายการดำเนินงาน ธุรกิจของกลุ่ม ปตท. ตลอดจนผลการดำเนินงานของกลุ่มธุรกิจและกลุ่ม ปตท. โดยรวม
- การกำหนดทิศทางการกำกับดูแลธรรมาภิบาลและการบูรณาการ Governance Risk และ Compliance ของกลุ่ม ปตท.
- การพิจารณากลับกรองถึงโครงสร้างการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร เพื่อการลงทุนและการสนับสนุนการดำเนินงานธุรกิจของ ปตท. และกลุ่ม ปตท. (PTT Group's Capital Allocation Structure)
- การพิจารณากลับกรองการบริหารการลงทุนของ ปตท. และกลุ่ม ปตท. (PTT Group's Portfolio Management)
- การพิจารณากลับกรอง และติดตามการขยายการลงทุนในต่างประเทศของกลุ่ม ปตท.
- การกำหนดนโยบาย/การตัดสินใจด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล การเตรียมความพร้อมและพัฒนาผู้บริหารของกลุ่ม ปตท. ตั้งแต่ระดับ 14 ขึ้นไป ให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับภารกิจของกลุ่ม ปตท. ในอนาคต (Leadership Affiliation & Alignment Program)
- การพิจารณากลับกรองและให้ความเห็นเกี่ยวกับมาตรฐาน/ การสร้างกลไกการบริหารจัดการองค์กร ระบบทรัพยากรบุคคล รวมทั้งกระบวนการธุรกิจและโครงสร้างองค์กรใน ปตท. และกลุ่ม ปตท. เพื่อก้าวไปสู่องค์กรแห่งความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน
- การพิจารณา กลับกรอง กำหนดนโยบายและหลักการการกำกับดูแลแบบกลุ่ม ปตท. (PTT Way of Conduct) รวมทั้งผลักดันให้เกิดผลในทางปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้
- การจัดลำดับความสำคัญในการจัดสรรทรัพยากรบุคคลและการเงินให้แก่ ปตท. และบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้น
- การหาข้อยุติร่วมในประเด็นข้อขัดแย้งที่สำคัญระหว่างกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้น และกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย และกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรม
- การติดตามความคืบหน้า และผลการดำเนินงานของกลุ่ม ปตท. เทียบกับเป้าหมายที่กำหนด (PA & KPIs)
- การพิจารณากลับกรองการบริหารความเสี่ยงในการดำเนินงานของกลุ่ม ปตท.
- การกลับกรองระเบียบวาระการประชุมก่อนนำเสนอคณะกรรมการ ปตท.
- การจัดลำดับความสำคัญของผลการตัดสินใจของคณะกรรมการ ปตท. เพื่อนำไปสู่การดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ
- การแต่งตั้งคณะกรรมการ และ/หรือ คณะทำงาน เพื่อช่วยปฏิบัติงานของคณะกรรมการฯ
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่มอบหมาย

นอกจากคณะกรรมการจัดการของ ปตท. ตามข้างต้น เพื่อให้การบริหารจัดการกลุ่ม ปตท. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถผลักดันกลยุทธ์ และการดำเนินงานภายในกลุ่ม ให้บรรลุผลตามเป้าหมายได้ ปตท. ได้มีจัดแบ่งกลุ่มของคณะกรรมการเป็น 3 ประเภทหลักประกอบด้วย

1. คณะกรรมการผลักดันกลยุทธ์องค์กร (Strategy Committees) ประกอบด้วย
  - 1.1. คณะกรรมการจัดการกลุ่ม ปตท. (PTT Group Management Committee: PTTGMC)
  - 1.2. คณะกรรมการจัดการของ ปตท. (PTT Management Committee: PTTMC) (ที่กล่าวข้างต้น)
2. คณะกรรมการประสานและตัดสินใจระหว่างธุรกิจ (Coordination Committees) ประกอบด้วย
  - 2.1. คณะกรรมการบริหารความร่วมมือของกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ (Upstream & Gas Business Group Alignment & Coordination Management Committee : UAC)



- 2.2. คณะกรรมการบริหารความร่วมมือของกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย (Downstream Business Group Alignment & Coordination Committee: DAC)
- 2.3. คณะกรรมการบริหารความร่วมมือกลุ่มเทคโนโลยีและวิศวกรรม (Technology and Engineering Group Alignment & Coordination Management Committee : TEAC)
- 2.4. คณะกรรมการ เทคโนโลยีกลุ่ม ปตท. ( PTT Group Technology Committee: PTTGTC)
- 2.5. คณะกรรมการบริหารความร่วมมือการดำเนินงานที่ยั่งยืนกลุ่ม ปตท. (Sustainability Alignment Committee: SAC)
- 2.6. คณะกรรมการแผนกลยุทธ์ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ (Gas Business Strategic Alignment Committee: GBSC)
- 2.7. คณะกรรมการแผนกลยุทธ์ของกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย (Downstream Petroleum Business Group Strategic Alignment Committee: DBSC)
- 2.8. คณะกรรมการแผนกลยุทธ์ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ (Trading Business Strategic Alignment Committee: TBSC)
- 2.9. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ (Trading Risk Management Committee: TRMC)
3. คณะกรรมการบริหารองค์กร (Support Committees) ประกอบด้วย
  - 3.1. คณะกรรมการแผนวิสาหกิจและบริหารความเสี่ยง (Corporate Plan and Risk Management Committee : CPRC)
  - 3.2. คณะกรรมการจัดการการกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยงและการกำกับการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบขององค์กร (Governance Risk and Compliance Management Committee)
  - 3.3. คณะกรรมการบริหารความร่วมมือของกลุ่มทรัพยากรบุคคล (Human Resources Group Alignment & Coordination Management Committee : HRAC)
  - 3.4. คณะกรรมการบริหารความร่วมมือของกลุ่มการเงินและบัญชี (Finance & Accounting Group Alignment & Coordination Management Committee : FAAC)
  - 3.5. คณะกรรมการจัดการความรู้กลุ่ม ปตท. (PTT Group KM Committee)
  - 3.6. คณะกรรมการบริหารจัดการด้านการตรวจสอบภายในกลุ่ม ปตท. (PTT Group Internal Audit Management Committee)
  - 3.7. คณะกรรมการดิจิทัลกลุ่ม ปตท. (PTT Group Digital Steering Committee)
  - 3.8. คณะกรรมการนโยบายและการจัดหาเชิงกลยุทธ์ระหว่างบริษัทในกลุ่ม ปตท. (PTT Group Policy & Strategic Sourcing Committee)
  - 3.9. คณะกรรมการบริหารความยั่งยืน กลุ่ม ปตท. (PTT Group Sustainability Management Committee : GSMC)
  - 3.10. คณะกรรมการกำกับดูแลแบรนด์บริษัทกลุ่ม ปตท. (PTT Group Brand Equity Optimization Committee)
  - 3.11. คณะกรรมการ Operational Excellence กลุ่ม ปตท. (PTT Group Operational Excellence Committee)
  - 3.12. คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีกลุ่ม ปตท. (PTT Group Corporate Governance Committee)
  - 3.13. คณะกรรมการนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมกลุ่ม ปตท. (PTT Group CSR Committee)

### **8.3 เลขานุการบริษัทและผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบโดยตรงในการควบคุมดูแลการทำบัญชี**

#### **8.3.1 เลขานุการบริษัท**

เพื่อให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทจดทะเบียนในหมวดความรับผิดชอบต่อสังคมของคณะกรรมการ และตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ คณะกรรมการ ปตท. จึงได้แต่งตั้งเลขานุการบริษัทขึ้น โดยมีภาระหน้าที่ในการให้คำแนะนำด้านกฎหมายและกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่คณะกรรมการต้องทราบและปฏิบัติ การจัดการประชุม รวมทั้งดูแลกิจกรรมต่างๆ ของคณะกรรมการ เพื่อให้กรรมการสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อ ปตท. รวมทั้งการจัดทำและเก็บรักษาเอกสาร อาทิ ทะเบียนกรรมการ หนังสือนัดประชุม





คณะกรรมการ รายงานการประชุมคณะกรรมการ และรายงานประจำปีของบริษัท หนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้น รายงานการประชุมผู้ถือหุ้น และเก็บรักษารายงานการมีส่วนได้เสียที่รายงาน โดยกรรมการหรือผู้บริหาร

โดยคณะกรรมการฯ ได้แต่งตั้ง เลขานุการบริษัทตั้งแต่ปี 2551 มาเป็นลำดับ โดยตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2556 จนถึงปัจจุบัน ได้แต่งตั้ง นางวันทนีย์ จาริก ปฏิบัติหน้าที่เป็นเลขานุการบริษัท

▪ เลขานุการบริษัท (ตั้งแต่ 1 ธันวาคม 2556 – ปัจจุบัน) : นางวันทนีย์ จาริก

อายุ 59 ปี

สัดส่วนการถือหุ้น ร้อยละ 0.000430

ประวัติการศึกษา

-ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาเยอรมัน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

-ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (Master of Business Administration) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประวัติการอบรมด้านเลขานุการบริษัท

- หลักสูตร Company Secretary Program (CSP2/2002), Effective Minute Taking (EMT1/2006), Board Reporting Program (BRP 9/2012), Company Reporting Program (CRP4/2012) Director Certification Program (DCP215/2016), Ethical Leadership Program (ELP) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

- หลักสูตร TLCA : Executive Development Program (EDP 7) สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย

- หลักสูตร Company Secretaries, Trueeventus ประเทศฟิลิปปินส์ (2013)

- หลักสูตร Leadership Development Program ของสถาบัน Centre for Creative Leadership ประเทศสิงคโปร์ (2015)

- หลักสูตร Professional Exchange Program จัดโดย The HONG KONG Institute of Chartered Secretaries ประเทศฮ่องกง (2016)

- หลักสูตรการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับนักบริหารระดับสูง รุ่นที่ 5 สถาบันส่งเสริมการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี สำนักงาน ก.พ.ร. (ก.พ.ร. 1 รุ่นที่ 5) (กุมภาพันธ์ – กันยายน 2561)

- หลักสูตร Advanced Management Program (มีนาคม 2561) ปตท.

- Leadership Development Program (LDP) 2 รุ่นที่ 3 (เมษายน – กันยายน 2561) ปตท.

- หลักสูตร Top Executive Program for Creative + Amazing Thai Services (TOPCATS) รุ่น 1 ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (มกราคม – กรกฎาคม 2562)

- หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูงการเสริมสร้างสังคมสันติสุข รุ่นที่ 10 สถาบันพระปกเกล้า (พฤษภาคม 2562 – กุมภาพันธ์ 2563)

ประสบการณ์ทำงาน (ในระยะ 5 ปีย้อนหลัง)

- 2556 – 2561 ผู้จัดการฝ่าย สำนักกรรมการผู้จัดการใหญ่และเลขานุการบริษัท ปตท.

- 2561 – ปัจจุบัน ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่เลขานุการบริษัทและองค์กรสัมพันธ์

การดำรงตำแหน่งกรรมการสำคัญที่เกี่ยวข้อง

-ไม่มี-

กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ

-ประธานกรรมการชมรมเลขานุการบริษัทจดทะเบียนไทย สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย

-กรรมการในคณะกรรมการบริหารชมรมนักเรียนเก่าเตรียมอุดมศึกษารุ่น 38

ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหาร

-ไม่มี-

### 8.3.2 ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบโดยตรงในการควบคุมดูแลการทำบัญชี

ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบโดยตรงในการควบคุมดูแลการทำบัญชีของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) คือ ผู้ที่ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ศูนย์บริการงานบัญชี ซึ่งในปัจจุบันได้แต่งตั้ง นายเชิรวิทย์ อุดมวัฒน์วงศ์ เป็นผู้ควบคุมดูแลการทำ



บัญชี ซึ่งดำรงตำแหน่งตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559 โดยนายเชิธรวิทย์ อุดมวัฒน์วงศ์ เป็นผู้ทำบัญชีที่มีคุณสมบัติและเงื่อนไขของการเป็นผู้ทำบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ทั้งนี้รายละเอียดเพิ่มเติม แสดงในเอกสารแนบ 1 ในส่วนของประวัติผู้บริหาร

#### 8.4 ค่าตอบแทนของกรรมการและผู้บริหาร

ปตท. ได้กำหนดนโยบายค่าตอบแทนกรรมการที่เป็นธรรมและสมเหตุสมผล มีคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ทำหน้าที่ทบทวน โดยพิจารณาถึงความเหมาะสม และสอดคล้องกับภาวะความรับผิดชอบของกรรมการ สถานะทางการเงินของบริษัทและเปรียบเทียบกับบริษัทในกลุ่มธุรกิจระดับเดียวกัน โดยกำหนดค่าตอบแทนเป็นเบี้ยประชุมและ โบนัส หนึ่ง กรรมการที่ได้รับมอบหมายให้เป็นกรรมการในคณะกรรมการเฉพาะเรื่องชุดอื่นๆ ก็ให้ได้รับค่าตอบแทนเพิ่มตามความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ค่าตอบแทนกรรมการ ได้รับการขออนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้ว ดังนี้

##### 8.4.1 ค่าตอบแทนกรรมการ

###### ● ค่าตอบแทนกรรมการ

ที่ประชุมผู้ถือหุ้นในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2562 เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2562 มีมติอนุมัติค่าตอบแทนกรรมการคณะกรรมการ ปตท. และ คณะกรรมการเฉพาะเรื่อง แยกเป็นดังนี้

###### 1. ค่าตอบแทนรายเดือนและเบี้ยประชุม

###### 1.1 ค่าตอบแทนรายเดือนและเบี้ยประชุมคณะกรรมการ ปตท. ประกอบด้วย

- ค่าตอบแทนรายเดือน เดือนละ 30,000 บาทต่อท่าน (เท่ากับอัตราเดิม) โดยประธานกรรมการ ได้รับค่าตอบแทนรายเดือนเป็นสองเท่าของกรรมการ (จากเดิม ประธานกรรมการ ได้รับมากกว่ากรรมการร้อยละ 25)
- เบี้ยประชุม เฉพาะกรรมการที่เข้าประชุมครั้งละ 60,000 บาท (เพิ่มขึ้นจาก 50,000 บาท) โดยประธานกรรมการ ได้รับมากกว่ากรรมการร้อยละ 25 โดยจำกัดการจ่ายเบี้ยประชุมไม่เกิน 1 ครั้งต่อเดือน ในกรณีมีเหตุสมควร อาจพิจารณาจ่ายได้มากกว่า 1 ครั้ง แต่ต้องไม่เกิน 15 ครั้งต่อปี (จากเดิม จำกัดการจ่ายเบี้ยประชุมไม่เกิน 1 ครั้งต่อเดือน)

###### 1.2 ค่าตอบแทนและเบี้ยประชุมคณะกรรมการเฉพาะเรื่องที่คณะกรรมการ ปตท. แต่งตั้ง ดังนี้

###### 1.2.1 คณะกรรมการตรวจสอบ

- ค่าตอบแทนรายเดือน เดือนละ 15,000 บาท เท่ากับอัตราเดิม โดยประธานกรรมการ ได้รับเท่ากับกรรมการ (จากเดิม ประธานกรรมการ ได้รับมากกว่ากรรมการร้อยละ 25)
- เบี้ยประชุม ครั้งละ 45,000 บาท (จากเดิม ครั้งละ 15,000 บาท) เฉพาะกรรมการที่เข้าประชุม โดยประธานกรรมการ ได้รับมากกว่ากรรมการร้อยละ 25 และเลขานุการฯ ให้ได้รับค่าตอบแทนรายเดือน เดือนละ 7,500 บาท (คงเดิม)

###### 1.2.2 สำหรับคณะกรรมการอื่น คือ คณะกรรมการสรรหา คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน

คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร และ คณะกรรมการชุดย่อยอื่น ที่อาจมีการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริษัทฯ ตามความจำเป็นและเหมาะสมในอนาคต กำหนดค่าตอบแทน ดังนี้

- ค่าตอบแทนรายเดือน ไม่มี เช่นเดิม
- เบี้ยประชุม ครั้งละ 30,000 บาท (จากเดิม ครั้งละ 24,000 บาท) เฉพาะกรรมการที่เข้าประชุม โดยประธานกรรมการ ได้รับมากกว่ากรรมการร้อยละ 25



- เงินโบนัสคณะกรรมการ ปตท. ประจำปี 2562

กำหนดค่าตอบแทนที่เป็นเงิน โบนัสกรรมการ ประจำปี 2562 ตามผลประกอบการหรือกำไรสุทธิของ ปตท. เป็นอัตราเงิน โบนัสเท่ากับ 0.05% ของกำไรสุทธิ ประจำปี 2562 และให้คำนวณจ่ายตามระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง ทั้งนี้ ไม่เกินวงเงิน 60,000,000 บาท ทั้งคณะ โดยประธานคณะกรรมการ ปตท. จะได้รับโบนัสสูงกว่ากรรมการ ในอัตราร้อยละ 25

### ค่าตอบแทนที่กรรมการได้รับเป็นรายบุคคล ปี 2562

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายชื่อกรรมการ	จำนวนวัน ม.ค. – ธ.ค. 2562	โบนัส ปี 2562	เบี้ยประชุม กรรมการฯ (รวมค่าตอบแทน รายเดือน)	เบี้ยประชุม กรรมการฯ เฉพาะเรื่อง	รวมเบี้ยประชุม กรรมการฯ และ ค่าตอบแทน รายเดือน	รวมค่าตอบแทน
1	นายไกรฤทธิ อูกานนท์ชัย	365	3,989,817.50	1,732,500.00	-	1,732,500.00	5,722,317.50
2	นายวิชัย อัครัสกร <sup>IV</sup>	365	3,191,853.98	1,230,000.00	881,250.00	2,111,250.00	5,303,103.98
3	นายคอน วสันตฤกษ์ <sup>IV</sup>	365	3,191,853.98	1,230,000.00	292,500.00	1,522,500.00	4,714,353.98
4	พลเอก ชีรวัฒน์ บุญยะวัฒน์ <sup>IV</sup>	264.5	2,333,826.59	919,500.00	97,500.00	1,017,000.00	3,350,826.59
5	ศ. (พิเศษ) ดร. กิตติพงษ์ กิตยารักษ์ <sup>IV</sup>	365	3,191,853.98	1,170,000.00	358,750.00	1,528,750.00	4,720,603.98
6	นายสุพัฒน์พงษ์ พันธมีเชาว์	92	807,995.45	270,000.00	75,000.00	345,000.00	1,152,995.45
7	นางนันทวัลย์ ศกุนตนาค	365	3,191,853.98	1,110,000.00	630,000.00	1,740,000.00	4,931,853.98
8	นายคณูชา พิทยานันท์	365	3,191,853.98	1,170,000.00	517,000.00	1,687,000.00	4,878,853.98
9	ศ.ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล <sup>IV</sup>	365	3,191,853.98	1,110,000.00	234,000.00	1,344,000.00	4,535,853.98
10	ศ.ดร. สุรพล นิติไกรพจน์	365	3,191,853.98	1,230,000.00	228,000.00	1,458,000.00	4,649,853.98
11	นายธรรณ ช่างนาवासวัสดิ์	365	3,191,853.98	1,170,000.00	354,000.00	1,524,000.00	4,715,853.98
12	นายจุมพล ริมสาคร	365	3,191,853.98	1,230,000.00	138,000.00	1,368,000.00	4,559,853.98
13	นายณัฐชาติ จารุจินดา	350	3,047,707.30	1,215,483.87	150,000.00	1,365,483.87	4,413,191.17
14	นายสรารุช แก้วดาทิพย์	16	133,591.71	75,483.87	-	75,483.87	209,075.58
15	นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร <sup>IV</sup>	365	3,191,853.98	1,230,000.00	-	1,230,000.00	4,421,853.98
	<b>รวมทั้งสิ้น</b>		<b>42,231,478.35</b>	<b>16,092,967.74</b>	<b>3,956,000.00</b>	<b>20,048,967.74</b>	<b>62,280,446.09</b>

ก/ รวมค่าเบี้ยประชุมการปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการสรรหาในกระบวนการสรรหาประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท.

ข/ ค่าตอบแทนกรรมการทั้งหมด ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 – 31 ธันวาคม 2562 ของนายชาญศิลป์ ตรีนุชกร นั้น นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร ได้ส่งคืนให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขสัญญาจ้างบริหาร ในตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

นอกจากนี้ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ได้ส่งคืนค่าตอบแทนในฐานะประธานกรรมการ และหรือกรรมการ ที่ได้รับค่าตอบแทนกรรมการจากบริษัทในกลุ่มอีก 2 บริษัท ในช่วงวันที่ 1 มกราคม 2562 – 31 ธันวาคม 2562 ได้แก่ ค่าตอบแทนกรรมการที่ได้รับจาก บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เป็นจำนวนเงิน 5,164,426.00 บาท และค่าตอบแทนประธานกรรมการที่ได้รับจากบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) เป็นจำนวนเงิน 3,228,875.07 บาท เรียบร้อยแล้วตามเงื่อนไขสัญญาจ้างบริหารฯ

หมายเหตุ :

บุคคลลำดับที่ 4 พลเอก ชีรวัฒน์ บุญยะวัฒน์	ดำรงตำแหน่งกรรมการอิสระ	ตั้งแต่วันที่ 11 เมษายน 2562
บุคคลลำดับที่ 6 นายสุพัฒน์พงษ์ พันธมีเชาว์	ดำรงตำแหน่งกรรมการ	ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562
บุคคลลำดับที่ 14 นายสรารุช แก้วดาทิพย์	ดำรงตำแหน่งกรรมการ	ตั้งแต่วันที่ 16 ธันวาคม 2562

ทั้งนี้ บริษัท จัดหารอสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ให้กับประธานกรรมการ ใช้ในขณะดำรงตำแหน่ง เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติหน้าที่เท่านั้น



## กรรมการครบวาระและลาออกระหว่างปี 2562

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายนาม	จำนวนวัน ม.ค. – ธ.ค. 2562	โบนัส ปี 2562	เบี้ยประชุม กรรมการฯ (รวมค่าตอบแทน รายเดือน)	เบี้ยประชุม กรรมการฯ เฉพาะเรื่อง	รวมเบี้ยประชุม กรรมการฯ และ ค่าตอบแทน รายเดือน	รวม ค่าตอบแทน
1	นายธรรมยศ ศรีช่วย	0	-	-	-	-	-
2	พลเอก นัทรเฉลิม เถลิ้มสุข	100.5	858,027.39	250,500.00	30,000.00	280,500.00	1,138,527.39
3	นายสมศักดิ์ โชติรัตน์ศิริ	127	1,079,288.65	396,774.19	48,000.00	444,774.19	1,524,062.84
4	นายกุลิศ สมบัติศิริ	266	2,306,507.68	893,225.81	120,000.00	1,013,225.81	3,319,733.49
	<b>รวมทั้งสิ้น</b>		<b>4,243,823.72</b>	<b>1,540,500.00</b>	<b>198,000.00</b>	<b>1,738,500.00</b>	<b>5,982,323.72</b>

หมายเหตุ :

- บุคคลลำดับที่ 1 นายธรรมยศ ศรีช่วย ดำรงตำแหน่งกรรมการ ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2559 และลาออกจากการเป็นกรรมการ ปตท. มีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562
- บุคคลลำดับที่ 2 พลเอก นัทรเฉลิม เถลิ้มสุข ดำรงตำแหน่งกรรมการ ตั้งแต่วันที่ 4 กันยายน 2557 และครบวาระการเป็นกรรมการ ปตท. เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2562
- บุคคลลำดับที่ 3 นายสมศักดิ์ โชติรัตน์ศิริ ดำรงตำแหน่งกรรมการ ตั้งแต่วันที่ 22 เมษายน 2558 และลาออกจากการเป็นกรรมการ ปตท. มีผลตั้งแต่วันที่ 8 พฤษภาคม 2562
- บุคคลลำดับที่ 4 นายกุลิศ สมบัติศิริ ดำรงตำแหน่งกรรมการ ตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม 2562 และลาออกจากการเป็นกรรมการ ปตท. มีผลตั้งแต่วันที่ 9 ตุลาคม 2562

## สรุปเปรียบเทียบค่าตอบแทนกรรมการ ปี 2559 – 2562

หน่วย : บาท

ค่าตอบแทน	ปี 2559		ปี 2560		ปี 2561		ปี 2562	
	จำนวนราย	จำนวนเงิน	จำนวนราย	จำนวนเงิน	จำนวนราย	จำนวนเงิน	จำนวนราย	จำนวนเงิน
เงินเบี้ยประชุม	15	15,883,015.57	15	17,319,925.12	15	17,241,903.21	15	21,787,467.74
โบนัสรวม	15	41,717,213.11	15	45,215,753.42	15	45,125,342.45	15	46,475,302.07
<b>รวม</b>		<b>57,600,228.68</b>		<b>62,535,678.54</b>		<b>62,367,245.66</b>		<b>68,262,769.81</b>

หมายเหตุ : ปี 2559, 2560, 2561, 2562 ค่าตอบแทนกรรมการ ปตท. ที่แสดงในตาราง ได้รวมค่าตอบแทนกรรมการของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ซึ่งได้ส่งคืนให้ ปตท. แล้ว

## ค่าตอบแทนกรรมการ/กรรมการอิสระที่ได้รับจากการเป็นกรรมการ/กรรมการอิสระ ในบริษัทย่อย ระหว่างปี 2562

หน่วย : บาท

รายชื่อ	ค่าตอบแทนคณะกรรมการ		ค่าเบี้ยประชุม กรรมการ เฉพาะเรื่อง	รวม ค่าตอบแทน	หมายเหตุ
	โบนัส กรรมการ	ค่าเบี้ยประชุม และค่าตอบแทน รายเดือน			
นายดอน วสันตพุกข	3,972,969.30	1,240,000.00	271,250.00	5,484,219.30	ดำรงตำแหน่ง กรรมการอิสระ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
นายสุพัฒน์พงษ์ พันธมีเชาว์	3,972,969.30	1,240,000.00	220,000.00	5,432,969.30	ดำรงตำแหน่ง กรรมการ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
นายณัฐชาติ จารุจินดา	1,550,026.00	1,125,000.00	420,000.00	3,095,026.00	ดำรงตำแหน่ง กรรมการ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
นายสรารุช แก้วคาทิพย์	-	520,000.00	80,000.00	600,000.00	ดำรงตำแหน่ง กรรมการ บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)
นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร**	3,934,426.00	1,230,000.00	-	5,164,426.00	ดำรงตำแหน่ง กรรมการ บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
	1,728,875.07	1,500,000.00	-	3,228,875.07	ดำรงตำแหน่ง ประธานกรรมการ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

\*อ้างอิงตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับใหม่

\*\*นายชาญศิลป์ฯ ได้ส่งคืนค่าตอบแทนในฐานะกรรมการ/ประธานกรรมการให้กับ ปตท. เรียบร้อยแล้ว ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขสัญญาจ้างบริหารฯ



#### 8.4.2 ค่าตอบแทนผู้บริหาร

##### • ค่าตอบแทนผู้บริหาร

ค่าตอบแทนผู้บริหาร เป็นไปตามนโยบายและหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการ ปตท. กำหนด ซึ่งเชื่อมโยงกับผลการดำเนินงานของ ปตท. ตามระบบประเมินผลรัฐวิสาหกิจ (Performance Agreement : PA) กำหนดโดยกระทรวงการคลังซึ่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ และผู้บริหารทุกระดับร่วมกันกำหนดตัวชี้วัดและ ตั้งค่าเป้าหมาย (Key Performance Indicators : KPIs) เกี่ยวกับผลปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์ในแต่ละปี และผลตามวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ทางธุรกิจในระยะยาว ซึ่งตัวชี้วัดดังกล่าวครอบคลุมตามมุมมอง Balance Scorecard ได้แก่ มุมมองทางการเงิน มุมมองด้านลูกค้า มุมมองด้านกระบวนการภายใน มุมมองด้านการเรียนรู้และพัฒนา มุมมองด้านผลิตภัณฑ์ และมุมมองด้านบุคลากร เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจและนำไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่และผู้บริหารทุกระดับ

สำหรับการประเมินผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนจะเป็นผู้พิจารณากำหนดค่าตอบแทนให้สะท้อนถึงผลการปฏิบัติงาน (Performance Management) ตลอดจนแนวปฏิบัติและมาตรฐานของกลุ่มธุรกิจชั้นนำประเภทเดียวกันภายใต้หลักเกณฑ์ที่ชัดเจน โปร่งใส และเป็นธรรม ซึ่งอัตราการขึ้นเงินเดือนและอัตราการจ่ายโบนัสประจำปีจะสอดคล้องกับผลการประเมิน คะแนน KPIs และผลการปฏิบัติงานในปัจจุบัน (ระยะสั้น) และผลการปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ในระยะยาวของ ปตท. อันเป็นการแสดงถึงวิสัยทัศน์และการสร้างมูลค่าเพิ่ม/ขีดความสามารถให้กับองค์กรในระยะยาว โดยมีการนำเสนอหลักการและจำนวนค่าตอบแทนที่เหมาะสมต่อคณะกรรมการ ปตท. เพื่อพิจารณาและอนุมัติ ทั้งนี้ ปัจจัยที่สำคัญในการพิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงาน ได้แก่ 1.ผลการดำเนินงานของ ปตท. 2.ผลดำเนินงานตามวิสัยทัศน์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ และ 3.ความสามารถในการบริหารจัดการและภาวะผู้นำ

จำนวนผู้บริหารตามนิยาม ก.ล.ด. มีจำนวน 5 รายตามตำแหน่ง ได้แก่ ตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ (ปชบ./กผญ.) ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย ประธานเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีและวิศวกรรม และประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน ซึ่งไม่รวมผู้บริหารระดับสูงที่ไปปฏิบัติงานในบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้น และผู้บริหารระดับสูงของบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้น ที่มาปฏิบัติงานที่ ปตท. ได้รับค่าตอบแทนจาก ปตท.ตามรายละเอียด ดังนี้

ค่าตอบแทนรวมของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ปี 2562

หน่วย : บาท

ค่าตอบแทน	ปี 2562
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่	จำนวนเงิน
ค่าตอบแทนรวม	31,199,880
โบนัส	9,855,938
รวม	41,055,818

หมายเหตุ : ค่าตอบแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ในส่วนของ นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร รวมค่าตอบแทนที่ ปตท. จ่ายให้เนื่องจากปฏิบัติงานเพิ่มเติม ได้แก่การเป็นประธานกรรมการ และหรือกรรมการ บริษัทในกลุ่ม ปตท. ตามที่ได้รับมอบหมาย โดยประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ได้ส่งคืนค่าตอบแทนในฐานะประธานกรรมการ และหรือกรรมการที่ได้รับจาก ปตท. บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ในระหว่างที่ดำรงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ให้กับ ปตท. เรียบร้อยแล้ว ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขสัญญาจ้างบริหารฯ



## คำตอบแทนรวมของผู้บริหาร ปตท. ตามนิยาม ก.ล.ต. (จำนวน 4 ราย) ปี 2562

หน่วย : บาท

คำตอบแทน	ปี 2562	
	ผู้บริหาร (ตามเกณฑ์ ก.ล.ต.)	
	จำนวนรายตามตำแหน่ง	จำนวนเงิน
เงินเดือนรวม	4	29,236,280
โบนัสรวม	4	14,618,140
<b>รวม</b>		<b>43,854,420</b>

## คำตอบแทนรวมของผู้บริหาร ปตท. ตามนิยาม ก.ล.ต. (จำนวน 5 ราย) ปี 2559 – 2562

หน่วย : บาท

คำตอบแทน	ปี 2559		ปี 2560		ปี 2561		ปี 2562	
	จำนวนรายตามตำแหน่ง	จำนวนเงิน	จำนวนรายตามตำแหน่ง	จำนวนเงิน	จำนวนรายตามตำแหน่ง	จำนวนเงิน	จำนวนรายตามตำแหน่ง	จำนวนเงิน
เงินเดือนรวม	5	56,614,080	5	59,587,470	5	62,930,910	5	60,436,160
โบนัสรวม	5	22,617,040	5	22,880,880	5	24,672,468	5	24,474,078
<b>รวม</b>		<b>79,231,120</b>		<b>82,468,350</b>		<b>87,603,378</b>		<b>84,910,238</b>

คำตอบแทนกรรมการของผู้บริหาร 5 รายแรกของ ปตท. ตามนิยาม ก.ล.ต. ที่ได้รับการเป็นประธานกรรมการและกรรมการบริษัทในกลุ่ม ปตท. ปี 2562

หน่วย : บาท

คำตอบแทนกรรมการ*	ปี 2562	
	จำนวนรายตามตำแหน่ง	จำนวนเงิน
ค่าเบี้ยประชุมและคำตอบแทนรายเดือน	5	14,842,469.75
โบนัส	5	18,659,382.54
<b>รวม</b>		<b>33,501,852.29</b>

หมายเหตุ : คำตอบแทนกรรมการของผู้บริหาร 5 รายแรก (ตามนิยาม ก.ล.ต.) ที่ได้รับการปฏิบัติงานในการทำหน้าที่เป็นประธานกรรมการ และหรือกรรมการบริษัทในกลุ่ม ปตท. ตามที่ได้รับมอบหมาย โดยคำตอบแทนกรรมการของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ได้ส่งคืนให้กับ ปตท. ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขสัญญาจ้างบริหารฯ

## เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพสำหรับผู้บริหารของ ปตท. ปี 2559 - 2562

หน่วย : บาท

คำตอบแทน	ปี 2559		ปี 2560		ปี 2561		ปี 2562	
	จำนวนรายตามตำแหน่ง	จำนวนเงิน	จำนวนรายตามตำแหน่ง	จำนวนเงิน	จำนวนรายตามตำแหน่ง	จำนวนเงิน	จำนวนรายตามตำแหน่ง	จำนวนเงิน
เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	4	3,518,977.20	4	3,632,300.50	4	3,708,690.50	4	3,836,735.80



ข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับคณะกรรมการและผู้บริหารของบริษัท มีดังนี้

ไม่ปรากฏว่ามีประวัติการทำความผิดตามกฎหมายในระยะ 10 ปีที่ผ่านมาเกี่ยวกับ

- 1) การถูกพิพากษาว่ากระทำความผิดทางอาญา ยกเว้นที่เป็นความผิดอันเกิดจากการฝ่าฝืนกฎจราจร ความผิดลหุโทษ หรือความผิดในทำนองเดียวกัน
- 2) การถูกพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือถูกพิทักษ์ทรัพย์
- 3) การเป็นผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจควบคุมในบริษัท หรือห้างหุ้นส่วนที่ถูกพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือถูกพิทักษ์ทรัพย์

## 8.5 พนักงาน

บุคลากรของ ปตท. ทุกคน ถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดในการดำเนินธุรกิจ โดย ปตท. มีความเชื่อมั่นว่า การเจริญเติบโตขององค์กรขึ้นอยู่กับพนักงานที่มีคุณภาพ ดังนั้น ปตท. จึงมีนโยบายมุ่งเน้นที่จะพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการและระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล ให้มีความทันสมัย เทียบได้ในระดับสากลและสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง เพื่อที่จะเสริมสร้างและพัฒนาให้พนักงานเป็นทั้งคนดี และคนเก่ง ตลอดจนมีส่วนร่วมในการพัฒนาและช่วยเหลือสังคมโดยรวม และมุ่งเน้นให้พนักงานเป็นกลไกหลักในการพัฒนา ปตท. ให้ก้าวไปสู่การเป็นองค์กรแห่งความความยั่งยืน (Sustainability Organization) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์กร ที่มุ่งสู่การเป็นบริษัทที่สร้างความมั่นคงทางพลังงานให้แก่ประเทศชาติ

### จำนวนบุคลากรและค่าตอบแทนบุคลากร

จำนวนพนักงาน ปตท. (รวมพนักงานที่ไปปฏิบัติงาน Secondment ในบริษัทในกลุ่ม ปตท.) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เท่ากับ 3,578 คน และ ทั้งนี้ ปตท. ยังคงดำเนินการจัดทำแผนอัตรากำลังคนให้สอดคล้องต่อการดำเนินธุรกิจ ภายใต้ความผันผวนของสถานะเศรษฐกิจ โดยให้ความสำคัญกับการจัดสรรทรัพยากรในจุดที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม หรือมีความจำเป็นต่อเนื่องจากการลงทุน

จำนวนบุคลากรแบ่งตามกลุ่มธุรกิจ ปี 2559 – 2562 มีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มธุรกิจ (หน่วย : คน)	ปี 2559		ปี 2560		ปี 2561		ปี 2562	
	ปตท.	กลุ่มปตท.	ปตท.	กลุ่มปตท.	ปตท.	กลุ่มปตท.	ปตท.	กลุ่มปตท.
1. ก๊าซธรรมชาติ	1,283	-	1,281	-	1,393	-	1,417	-
2. น้ำมัน	1,440	-	1,486	-	<sup>3/</sup>	-	-	-
3. ปิโตรเคมีและ การกลั่น	105	-	100	-	144	-	124	-
4. กลุ่ม เทคโนโลยีและ วิศวกรรม	492	-	507	-	380	-	394	-
5. สนับสนุน และปฏิบัติงาน ในบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้น	1,042 <sup>1/</sup>	254 <sup>2/</sup>	1,084 <sup>1/</sup>	239 <sup>2/</sup>	1,144 <sup>1/</sup>	654 <sup>2/</sup>	1,167 <sup>1/</sup>	476 <sup>2/</sup>
6. บริษัทย่อย และกิจการ รวม ค่า	-	24,680	-	25,036	-	25,959	-	27,511
<b>รวม</b>	<b>4,362</b>	<b>24,934</b>	<b>4,458</b>	<b>25,275</b>	<b>3,061</b>	<b>26,613</b>	<b>3,102</b>	<b>27,987</b>



- หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมพนักงาน ปตท. ที่ไปปฏิบัติงานในบริษัทในเครือ  
 2/ พนักงาน ปตท. ที่ไปปฏิบัติงานในบริษัทในเครือ  
 3/ วันที่ 1 กรกฎาคม 2561 หน่วยธุรกิจน้ำมัน (ชกน.) แยกออกไปเป็นบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

ค่าตอบแทนแก่บุคลากร (ไม่รวม กรรมการผู้จัดการใหญ่และผู้บริหารระดับสูง) ปี 2559 – 2562 มีรายละเอียด ดังนี้

หน่วย : บาท

ค่าตอบแทน	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561 <sup>1/</sup>	ปี 2562
เงินเดือนรวม	4,080,267,146.00	4,282,921,717.48	4,104,427,784.01	3,855,819,435.99
โบนัสรวม	2,136,905,643.00	2,115,503,048.90	1,980,862,083.68	1,915,330,097.81
เงินสมทบกองทุน สำรองเลี้ยงชีพ	481,014,787.00	506,518,662.19	489,326,712.01	464,877,921.50
อื่นๆ (ถ้ามี)	2,953,091,552.00	3,778,463,866.70	3,286,987,468.56	3,629,328,277.20
<b>รวม</b>	<b>9,651,279,128.00</b>	<b>10,683,407,295.27</b>	<b>9,861,604,048.26</b>	<b>9,865,355,732.50</b>

หมายเหตุ : 1/ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2561 หน่วยธุรกิจน้ำมัน (ชกน.) แยกออกไปเป็นบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ดังนั้น ค่าตอบแทนบุคลากรธุรกิจน้ำมัน (ชกน.) สำหรับปี 2561 จะมีช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน เท่านั้น

ปตท. กำหนดค่าตอบแทนพนักงานที่สอดคล้องกับผลการดำเนินงานของบริษัททั้งในระยะสั้นและในระยะยาวผ่านการบริหารผลการดำเนินงาน (Performance Management) ซึ่งเป็นกระบวนการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบเพื่อผลักดันให้ผลการปฏิบัติงานขององค์กรบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจ และสอดคล้องกับการวัดผลการดำเนินงานตามระบบการประเมินคุณภาพรัฐวิสาหกิจ โดยมุ่งเน้นการเชื่อมโยงเป้าหมายผลการดำเนินงานในระดับองค์กร ระดับหน่วยงาน และระดับบุคคลให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสอดคล้องกับทิศทางกลยุทธ์ของ ปตท. เพื่อผลักดันให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายตามแผนธุรกิจของ ปตท.

ปตท. กำหนดให้มีการพิจารณาขึ้นเงินเดือนพนักงานตามผลการดำเนินงานรายบุคคล ปีละ 1 ครั้ง โดยได้นำตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่สำคัญ (Key Performance Indicators – KPIs) มาใช้ในการบริหาร ประเมินผลการดำเนินงานรายบุคคล และการพิจารณาค่าตอบแทนพนักงาน ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก คือ ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานระดับองค์กร (Corporate KPI) และตัวชี้วัดผลการดำเนินงานระดับธุรกิจ/ระดับปฏิบัติการ/ระดับบุคคล (Functional KPI) ซึ่งการกำหนด KPIs รายบุคคล ต้องเชื่อมโยงกับมุมมองตาม Balance Score Card ทั้ง 4 มุมมอง ได้แก่ มุมมองทางการเงิน มุมมองด้านลูกค้า มุมมองด้านกระบวนการภายใน และมุมมองด้านการเรียนรู้และพัฒนา โดย ปตท. ได้เพิ่มเติมมุมมองที่สำคัญอีก 2 มุมมอง ได้แก่ มุมมองด้านผลิตภัณฑ์และมุมมองด้านบุคลากร เพื่อให้สอดคล้องกับผลการปฏิบัติงานในปัจจุบัน (ระยะสั้น) และแผนกลยุทธ์ของ ปตท. ที่จะดำเนินการในระยะยาว เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ปตท. ยังกำหนดให้มี Variable Bonus ซึ่งสอดคล้องตามผลการประเมิน KPIs สำหรับผู้บริหารและพนักงานที่อยู่ในตำแหน่งบังคับบัญชา เพื่อจูงใจให้ปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายขององค์กรในป็นื่นๆ

#### ค่าตอบแทนอื่นๆ

ปตท. ได้จัดสวัสดิการและค่าตอบแทนอื่นๆ นอกเหนือจากเงินเดือน โบนัส และเงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพให้กับผู้บริหารและพนักงานตามความเหมาะสมกับสถานะเศรษฐกิจ การดำรงชีพ ให้สามารถแข่งขันได้ ตลอดจนเทียบได้กับมาตรฐานของกลุ่มบริษัทในธุรกิจชั้นนำประเภทเดียวกัน และสอดคล้องกับผลประกอบการของ ปตท. ทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยได้มีการปรับปรุงและทบทวนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ เพื่อตอบสนองความต้องการของพนักงานแต่ละบุคคล ปตท. มีนโยบายสวัสดิการทางเลือกและสวัสดิการทดแทน (Flexible Benefit) ที่ให้สิทธิ์พนักงานในการเลือกรับหรือสละสิทธิ์ไม่รับ





สวัสดิการทางเลือก แต่เลือกเปลี่ยนแปลงเป็นสวัสดิการทดแทน ซึ่งพนักงานสามารถแจ้งเปลี่ยนแปลงสวัสดิการทางเลือก เป็นสวัสดิการทดแทน ได้ปีละ 1 ครั้ง ตามระยะเวลา เงื่อนไขและรายละเอียดที่ ปตท. กำหนด โดยสวัสดิการทางเลือกและสวัสดิการทดแทนจะต้องไม่ขัดต่อกฎหมาย ขนบธรรมเนียมประเพณี ศีลธรรมอันดี และ ปตท. จะไม่กำหนดสวัสดิการที่มีความจำเป็นขั้นพื้นฐานต่อการดำรงชีวิต และการปฏิบัติงานของพนักงานให้เป็นสวัสดิการทางเลือก รวมทั้งมีการปรับเพิ่มอัตราสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพและเพิ่มทางเลือกในการสะสมเงินเข้ากองทุนของพนักงาน ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้พนักงานมีการวางแผนทางการเงิน เพื่อให้มีเงินออมที่เพียงพอหลังจากเกษียณอายุ

#### การพัฒนาและปรับปรุงระบบทรัพยากรบุคคล

เพื่อให้องค์กรพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรแห่งความยั่งยืน ปตท. ยังคงพัฒนาและปรับปรุงระบบการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้ได้ใช้ความรู้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ เพื่อนำพาให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจ รวมถึงการมีโอกาสดำเนินงานที่ท้าทาย และเติบโตไปพร้อมๆ กับการประสบความสำเร็จขององค์กรด้วย

ปตท. ได้มุ่งเน้นให้ผู้บริหารและพนักงาน ในทุกระดับร่วมกันกำหนดแผนงานให้สอดคล้องกับทิศทางและเป้าหมายขององค์กร ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินธุรกิจทั่วทั้งองค์กรมุ่งไปสู่จุดหมายเดียวกัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้บริหารระดับสูงของ ปตท. และบริษัทในกลุ่มที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมทั้งสายงานสนับสนุนมาร่วมประชุมหารือและกำหนดวิสัยทัศน์และทิศทางขององค์กรร่วมกัน และถ่ายทอดทิศทางดังกล่าวไปสู่หน่วยงานภายในสายงานต่างๆ จากกลยุทธ์ธุรกิจเป็นแผนธุรกิจ และแผนการใช้งบประมาณที่มีความสอดคล้องในทิศทางเดียวกัน พนักงาน ปตท. ทุกระดับได้กำหนดวัตถุประสงค์และตัวชี้วัด (Key Performance Indicators : KPIs) ที่ถ่ายทอดลงมาตามลำดับเป็นรายบุคคล ตั้งแต่ระดับองค์กร หน่วยงาน ลงมาจนถึงพนักงาน ทั้งนี้ วัตถุประสงค์และตัวชี้วัดที่พนักงานกำหนดนั้น จะใช้เป็นกรอบการปฏิบัติงานและมาตรฐานการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถสะท้อนความแตกต่างของผลการปฏิบัติงานของพนักงานได้

ปตท. ได้นำแนวทางในการบริหารสายอาชีพ (Career Management) มาใช้เพื่อเตรียมความพร้อม และส่งเสริมพนักงานทุกระดับให้มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ให้เป็นไปตามรูปแบบ (Model) ที่องค์กรกำหนดขึ้น เพื่อรองรับภารกิจ และสร้างคุณค่าให้แก่องค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยใช้เป็นกรอบและแนวทางหลักของการบริหารและพัฒนาพนักงานในทุกระดับ การกำหนดสายอาชีพของ ปตท. ขึ้นอยู่กับทิศทาง การดำเนินธุรกิจที่มุ่งสร้างให้องค์กรมีขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยแบ่งการดำเนินงานเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหารระดับสูง และกลุ่มพนักงาน ที่เชื่อมโยงกันอย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีกระบวนการคัดเลือก ประเมินศักยภาพ และจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan : IDP) อย่างเป็นระบบ โดย

- กลุ่มผู้บริหารระดับสูง (ระดับเทียบเท่าผู้จัดการฝ่ายขึ้นไป) เป็นการบริหารจัดการในรูปแบบกลุ่ม ปตท. (Group Leader Development) เพื่อรองรับความต้องการผู้บริหารระดับสูง ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ มีคณะผู้บริหารระดับ CEO ของกลุ่ม ปตท. เรียกว่า คณะกรรมการจัดการกลุ่ม ปตท. (PTT Group Management Committee : PTTGMC) มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการกำหนดทิศทางและนโยบายการดำเนินงานในเรื่องการบริหารสายอาชีพกลุ่มผู้บริหารระดับสูง และคณะกรรมการบริหารความร่วมมือของกลุ่มทรัพยากรบุคคล (Human Resources Group Alignment & Coordination Management Committee : HRAC) มีหน้าที่ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะให้แก่กรรมการผู้จัดการใหญ่ทรัพยากรบุคคลและศักยภาพองค์กร ในการตัดสินใจประเด็นความร่วมมือที่สำคัญต่อกลยุทธ์และทิศทางในการกำกับดูแลด้านทรัพยากรบุคคลของกลุ่ม ปตท. ให้สอดคล้องกับทิศทางของกลุ่ม ปตท.
- กลุ่มพนักงาน (ระดับผู้จัดการส่วนหรือเทียบเท่าลงมา) เป็นการบริหารและพัฒนาพนักงานตามความจำเป็นของการดำเนินธุรกิจของแต่ละบริษัทในกลุ่ม เพื่อรองรับทิศทาง การดำเนินธุรกิจในอนาคต สำหรับ ปตท. ได้กำหนดให้จัดตั้งคณะกรรมการจัดการทรัพยากรบุคคล (Corporate Human Resources Committee : HRC) มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการส่งเสริมผลักดันและควบคุมติดตามการดำเนินงานในเรื่องการบริหารสายอาชีพกลุ่มพนักงานให้ เป็นไปตาม



เป้าหมาย และกลุ่มที่ปรึกษาประจำสายอาชีพ (Career Counseling Team : CCT) รวม 16 สายอาชีพ มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารสายอาชีพกลุ่มพนักงาน ให้คำปรึกษา ชี้แนะ ควบคุมและติดตามการดำเนินงาน ทั้งนี้ วัตถุประสงค์ในการบริหารสายอาชีพนั้น เป็นกลไกให้พนักงานตั้งเป้าหมายและวางแผนพัฒนาตนเอง เพื่อความก้าวหน้าในอาชีพและสร้างคุณค่าในงานที่รับผิดชอบ ให้สอดคล้องกับเป้าหมายและทิศทางขององค์กร ทั้งในรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาที่เหมาะสม ตาม Success Profile รวมถึง การหมุนเวียนเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบ ตาม Career Path เพื่อให้พนักงานสามารถพัฒนาทักษะ ความชำนาญจากประสบการณ์ในตำแหน่งหน้าที่ใหม่ ตลอดจนการแต่งตั้ง เลื่อนระดับพนักงานให้เหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบและศักยภาพของพนักงาน ซึ่งการพัฒนาพนักงานให้เหมาะสมตามความสามารถและความต้องการของพนักงานและองค์กรนั้น นอกจากพนักงานจะมีความพร้อมสำหรับการเติบโตเป็นผู้บริหารระดับสูงของกลุ่ม ปตท. แล้วยังจะนำ ปตท. ไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในที่สุด

- เพื่อให้การกำหนดนโยบายและการบริหารทรัพยากรบุคคลสอดคล้องและสนับสนุนทิศทางการดำเนินธุรกิจของกลุ่ม ปตท. จึงได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดการทรัพยากรบุคคลของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (Human Resources Management Committee : HRMC) มีหน้าที่ กำหนด/เสนอแนะนโยบาย และตัดสินใจด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล ให้ข้อเสนอแนะในการเตรียมความพร้อมและพัฒนาพนักงานและผู้บริหารของ ปตท. ทั้งในปัจจุบันและอนาคต กลั่นกรองและให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้าง ค่างาน และอัตราค่าจ้าง ของ ปตท. และอนุมัติ/กลั่นกรอง การบริหารทรัพยากรบุคคลเรื่องต่างๆ ตามอำนาจที่ได้รับมอบหมาย

นอกจากการมุ่งเน้นพัฒนาบุคลากรตามแนวทางข้างต้นแล้ว ปตท. ยังใส่ใจในเรื่องของสิ่งแวดล้อม โดยได้จัดการอบรมหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้อง และผู้สนใจ เพื่อปลูกฝังให้พนักงานมีความตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าว โดยในปี 2562 ได้มีการจัดหลักสูตรอบรมฯ รายละเอียดดังตาราง

No.	Name of the business event	Start date	End date	Location	Attendees
1	การจัดเก็บและรายงานข้อมูลผลการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้จัดเก็บและรายงาน (กทม.)	24/04/2019	25/04/2019	ปตท.สนญ.	18
2	การพิจารณาและอนุมัติข้อมูลผลการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้บริหาร (กทม.)	26/04/2019	26/04/2019	ปตท.สนญ.	5
3	ระบบการจัดเก็บและรายงานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก กลุ่ม ปตท. (Web-based: PTT Group GHG Accounting & Reporting)	10/7/2019	10/7/2019	ปตท.สนญ.	1
4	การจัดเก็บและรายงานข้อมูลผลการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้จัดเก็บและรายงาน (กทม.)	28/10/2019	29/10/2019	ปตท.สนญ.	1
					25

ในปี 2562 ปตท. ยังคงจัดให้มีโครงการ Young People to Globalize หรือ YP2G ซึ่งล่าสุดเป็นรุ่นที่ 5 (Batch 5) เพื่อพัฒนาพนักงานใหม่มีความพร้อมในการไปปฏิบัติงานยังต่างประเทศ รวมทั้งโครงการใหม่ๆ ที่มีความสำคัญตามกลยุทธ์ของ ปตท. โดยพนักงาน YP2G จะได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานที่มีความท้าทายผ่าน 4 functions หลัก คือ Strategy & Planning, Business Development, Commercial & Marketing และ Engineering & Operation ซึ่งจะทำให้พนักงานได้เรียนรู้และเพิ่มพูนประสบการณ์จากการได้ไปปฏิบัติงานจริงในรูปแบบ On the Job Training – OJT

ปตท. ยังคงให้ความสำคัญในการพัฒนาขีดความสามารถของพนักงาน (Career and Competency Management) โดยมีการจัดทำและทบทวน Success Profile รวมทั้ง Career Path ของแต่ละตำแหน่งงาน และผลักดันให้มีการประเมิน Success Profile



ให้สอดคล้องกับ Performance Cycle ที่ผู้บังคับบัญชาต้องร่วมหารือกับพนักงาน (Two-Way) ถึงงานที่ต้องรับผิดชอบตั้งแต่ต้นปี และทำการติดตามประเมินผลในช่วงครึ่งปีและปลายปี ทั้งนี้เพื่อติดตามและ/หรือจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan : IDP) ให้พนักงานต่อไป

กลุ่ม ปตท. ได้ให้ความสำคัญและส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านสถาบันพัฒนาผู้นำและการเรียนรู้กลุ่ม ปตท. (PTT Leadership and Learning Institute: PLLI) โดย PLLI มีเป้าหมายในการสร้างมาตรฐานด้านการพัฒนาศักยภาพพนักงาน ผ่านการบริหารจัดการหลักสูตรหลักของพนักงานกลุ่ม ปตท. ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

PLLI ได้ดำเนินการพัฒนาบุคลากรและผู้นำของกลุ่ม ปตท. ให้เป็นทั้งคน “ดีและเก่ง” อย่างต่อเนื่อง พัฒนาผู้นำรองรับการเติบโตขององค์กร และพัฒนาขีดความสามารถบุคลากรรองรับสมรรถนะหลักขององค์กร (Core Competency) และความท้าทายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Challenge) PLLI ได้มีการยกระดับโครงสร้างหลักสูตรการเรียนรู้และการพัฒนาโดยใช้เครื่องมือการเรียนรู้รูปแบบใหม่และสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล เพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางธุรกิจและกลยุทธ์ขององค์กร รวมถึงเกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาศักยภาพของพนักงานและการบริหารจัดการที่ทันสมัย โดยโครงสร้างหลักสูตรของ PLLI ครอบคลุมการพัฒนาพนักงานทุกระดับ ตั้งแต่พนักงานใหม่จนถึงผู้บริหารระดับสูง โดยแบ่งหลักสูตรออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่

1. Leadership Development Program (หลักสูตรผู้นำ) เป็นหลักสูตรเตรียมความพร้อมและเร่งพัฒนาผู้บริหารกลุ่มศักยภาพใหม่ที่มีทักษะความรู้ ความสามารถทั้งในเรื่องการบริหารคนและบริหารงาน ผ่านการศึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์กับวิทยากรชั้นนำระดับโลก รวมทั้งการเรียนรู้แบ่งปันประสบการณ์การทำงานจากผู้บริหารระดับสูงทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร ผู้เข้าอบรมหลักสูตรนี้ได้แก่ ผู้บริหารที่ได้รับการคัดเลือกเป็นพนักงานกลุ่มศักยภาพ ตามเกณฑ์ที่องค์กรกำหนด
2. Core Program (กลุ่มหลักสูตรภาคบังคับทุกระดับ) เป็นหลักสูตรหลักเพื่อพัฒนาศักยภาพพนักงานทุกคนตามกลุ่มระดับ ตำแหน่งงาน หรือสาขาอาชีพ โดยผู้บังคับบัญชาจะต้องให้การสนับสนุนพนักงานในการเข้าอบรมในกลุ่มหลักสูตรนี้ โดยแบ่งออกเป็น กลุ่มหลักสูตรภาคบังคับ (Compulsory) , กลุ่มหลักสูตร Direction/Assignment กลุ่มหลักสูตร Essential Program (Personal Wellness) และกลุ่มหลักสูตรตามสาขาอาชีพ
3. Elective Program (กลุ่มวิชาเลือกเพิ่มเติมตามความจำเป็น) เป็นหลักสูตรเพื่อพัฒนาศักยภาพพนักงานตามความต้องการรายบุคคล โดยเป็นการพิจารณาร่วมกันทั้งผู้บังคับบัญชาและพนักงานในการเลือกหลักสูตรพัฒนาตามความจำเป็นของพนักงาน เช่น หลักสูตรภาษาอังกฤษ หลักสูตรเทคนิคการนำเสนอ เป็นต้น



สรุปตัวเลขการพัฒนาพนักงาน

ชั่วโมงต่อคนต่อปี

จำนวนชั่วโมงอบรมต่อคนต่อปี	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
พนักงาน	55.11	68.40	40.62	73.67	78.88
ผู้บริหาร	30.02	20.91	25.12	73.91	89.15

บาทต่อคนต่อปี

ค่าใช้จ่ายอบรมต่อคนต่อปี	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
พนักงานและผู้บริหาร	34,476.36	35,168.35	37,837.83	55,274.35	53,143.21



### การสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้บริหารและพนักงานเพื่อเป้าหมายเดียวกัน

ปตท. ได้จัดให้มีรูปแบบการสื่อสารระหว่างผู้บริหารระดับสูงและพนักงาน เพื่อให้พนักงานทุกระดับได้รับทราบถึงแนวทาง การดำเนินงานขององค์กร อุปสรรคหรือผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรในแต่ละปี โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วม และการแสดงความคิดเห็นของพนักงานเป็นสำคัญ นอกเหนือจากการประชุมคณะกรรมการกิจการสัมพันธ์ ปตท. ที่กำหนดวาระการประชุมอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง ยังมีการประชุมคณะกรรมการร่วมปรึกษาหารือ (Joint Consultation Committee : JCC) ที่กำหนดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหารและพนักงานในหน่วยงานภูมิภาคทั่วประเทศ นอกจากนี้ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ยังได้จัดประชุมสื่อสารความกับพนักงานอย่างต่อเนื่องเป็นระยะมาโดยตลอด และมีการสำรวจความพึงพอใจและความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรเป็นประจำทุกปี เพื่อรับทราบระดับความพึงพอใจและระดับความผูกพันในปัจจุบันต่างๆ เพื่อหาแนวทางแก้ไขและปรับปรุง โดย ปตท. มีความเชื่อมั่นว่าการสื่อสารที่ดี และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างผู้บริหารและพนักงานจะนำไปสู่สัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้บริหารและพนักงานทุกระดับ และทำให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรร่วมกัน รวมทั้งได้ดำเนินการ สอบทานความต้องการพื้นฐานด้านทรัพยากรบุคคลของผู้บริหารและพนักงานผ่านการดำเนินงานของคณะกรรมการหลายคณะ เช่น คณะกรรมการจัดการทรัพยากรบุคคล คณะกรรมการกิจการสัมพันธ์ ปตท. และคณะกรรมการบริหารสายอาชีพ เป็นต้น และมีการสำรวจความคิดเห็นของพนักงาน โดยที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลภายนอกจำนวน 1 ครั้ง นอกจากนี้ยังมีการร่วมมือกับบริษัทในกลุ่ม ปตท. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลผู้บริหารของกลุ่ม และจัดทำแผนพัฒนาผู้บริหารระดับสูงของกลุ่ม ปตท. ร่วมกัน

ทั้งนี้คณะกรรมการกิจการสัมพันธ์ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดตั้งขึ้น ตามพระราชบัญญัติแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ พ.ศ. 2543 ประกอบด้วย ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ดำรงตำแหน่งเป็นประธานกรรมการ และมีคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนฝ่ายนายจ้าง จำนวน 9 คน และผู้แทนฝ่ายลูกจ้าง (ซึ่งได้รับการเสนอชื่อโดยสหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)) จำนวน 9 คน รวมเป็นจำนวนทั้งหมด 19 คน โดยคณะกรรมการกิจการสัมพันธ์ฯ มีหน้าที่ในการพิจารณาประเด็นที่เกี่ยวกับการดำเนินงานต่างๆ ของ ปตท. สภาพการจ้าง สิทธิประโยชน์ของพนักงาน รวมทั้งพิจารณาเรื่องร้องเรียนของพนักงาน

### การกำหนดให้มีค่านิยมร่วมของกลุ่ม ปตท. (PTT Group Core Values)

#### การกำหนดค่านิยมกลุ่ม ปตท. (PTT Group Core Values)

กลุ่ม ปตท. กำหนดค่านิยม SPIRIT เพื่อเป็นรากฐานสำคัญที่หล่อหลอม ยึดเหนี่ยวพนักงานทุกคนให้มีพฤติกรรมในการทำงานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สะท้อนให้เห็นอัตลักษณ์ของกลุ่ม ปตท. อย่างชัดเจนในความเป็นคนเก่ง คนดี และมีความรับผิดชอบต่อองค์กร สังคม ชุมชน และประเทศชาติ

ในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเรื่องท้าทายที่ทำให้เกิดการดำเนินธุรกิจรูปแบบใหม่ๆ ส่งผลให้วิถีในการดำเนินงานภายในองค์กรเปลี่ยนไปเช่นกัน ซึ่งนอกจากความเชื่อมั่นในค่านิยม SPIRIT ที่หล่อหลอมความเป็นคนดี คนเก่ง และมีความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคม อันเป็นพื้นฐานให้แก่พนักงานทุกคนแล้ว บุคลากรในองค์กรยังต้องปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และตั้งแต่ปี 2561 เป็นต้นมา ปตท. ได้นำ D (Digitalization) ซึ่งเป็นการ “ขับเคลื่อนองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล” มาเสริมเข้ากับค่านิยม SPIRIT ให้มีความแข็งแกร่งยิ่งขึ้น เพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง สนับสนุนให้บุคลากรนำดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานให้เกิดประสิทธิภาพ และต่อยอดการขับเคลื่อนเทคโนโลยีและนวัตกรรม เกิดเป็น SPIRIT+D



## PTT Group Values

S P I R I T + D

Synergy  
สร้างพลังร่วมกัน  
ยิ่งใหญ่Performance  
Excellence  
ร่วมมุ่งสู่ความเป็น  
เลิศInnovation  
ร่วมสร้างนวัตกรรมResponsibility  
for Society  
ร่วมรับผิดชอบต่อ  
สังคมIntegrity &  
Ethics  
ร่วมสร้างพลังความดีTrust &  
Respect  
ร่วมสร้างความ  
เชื่อมั่นDigitalization  
ขับเคลื่อนองค์กร  
ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

## การสืบทอดตำแหน่งสำหรับผู้บริหาร

เนื่องจาก ปตท. มีสถานะเป็นรัฐวิสาหกิจ ดังนั้นการสรรหาและแต่งตั้งตำแหน่งของกรรมการผู้จัดการใหญ่ จึงต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติคุณสมบัติมาตรฐานสำหรับกรรมการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ โดยต้องมีคุณสมบัติตามมาตรา 8 ตรี และดำเนินกระบวนการสรรหาตามมาตรา 8 จัตวา โดยคณะกรรมการ ปตท. แต่งตั้งคณะกรรมการสรรหาคณะหนึ่งจำนวน 5 คน ที่มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมาย ทำหน้าที่สรรหาบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ที่เหมาะสมสำหรับเป็นผู้บริหาร ปตท. โดยต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมาย ไม่เป็นกรรมการของ ปตท. ยกเว้น เป็นผู้บริหารซึ่งเป็นกรรมการโดยตำแหน่ง และมีอายุไม่เกิน 58 ปีบริบูรณ์ในวันขึ้นใบสมัคร เมื่อคณะกรรมการสรรหาสรรหาผู้ที่มีความเหมาะสมแล้วให้เสนอต่อผู้มีอำนาจพิจารณาแต่งตั้ง โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปีนับแต่วันที่ผู้บริหารเดิมพ้นจากตำแหน่ง สัญญาจ้างมีระยะเวลาคราวละไม่เกิน 4 ปี ในกรณีที่คณะกรรมการจะจ้างผู้บริหารเดิมต่อหลังจากครบกำหนดเวลาตามสัญญาจ้าง ไม่ต้องดำเนินการกระบวนการสรรหาใหม่แต่จะจ้างเกินสองคราวติดต่อกันไม่ได้ ซึ่งในปี 2562 คณะกรรมการ ปตท. ได้ดำเนินการกระบวนการสรรหากรรมการผู้จัดการใหญ่คนใหม่เพื่อทำหน้าที่แทนนายชาญศิลป์ ตรีนุชกร ซึ่งจะครบวาระตามสัญญาจ้างในวันที่ 12 พฤษภาคม 2563 โดยได้แต่งตั้งคณะกรรมการสรรหากรรมการผู้จัดการใหญ่ตามพระราชบัญญัติคุณสมบัติมาตรฐานสำหรับกรรมการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ ทั้งนี้ มีผู้สนใจสมัครจำนวน 6 คนโดยเป็นผู้บริหารกลุ่ม ปตท. 6 คน ซึ่งกระบวนการสรรหาดำเนินการด้วยความโปร่งใสภายใต้แนวทางการสรรหาผู้บริหารสูงสุด ตามมาตรา 8 วรรค 3 แห่งพระราชบัญญัติคุณสมบัติมาตรฐานสำหรับกรรมการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2518 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งคณะกรรมการสรรหากรรมการผู้จัดการใหญ่ได้พิจารณาคัดเลือกผู้สมัครที่เหมาะสมเสนอต่อคณะกรรมการ ปตท. ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2562 คณะกรรมการ ปตท. ได้มีมติเห็นชอบตามที่คณะกรรมการสรรหากรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. เสนอและแต่งตั้ง นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์ ให้ดำรงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. คนใหม่ ต่อจากนายชาญศิลป์ ตรีนุชกร โดยเข้ารับตำแหน่งตั้งแต่วันที่ 13 พฤษภาคม 2563 และมีวาระการดำรงตำแหน่ง 4 ปี นับจากวันที่ได้รับการแต่งตั้ง

ปตท. ได้ดำเนินการพัฒนาผู้บริหารระดับสูงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีผู้บริหารขององค์กรเป็นหนึ่งในผู้มีคุณสมบัติที่พร้อมเพื่อทดแทนผู้บริหารระดับสูงที่จะเกษียณอายุในอีก 3-5 ปีข้างหน้า โดยตั้งแต่ปี 2550 เป็นต้นมาปตท. มีระบบ “การพัฒนาผู้บริหารระดับสูง (Group Leadership Development Program : GLDP)” เพื่อเป็นการวาง Succession Plan สำหรับเตรียมบุคลากรให้มีความพร้อมขึ้นดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้นเมื่อมีตำแหน่งว่างของกลุ่ม ปตท. ได้แก่ ตำแหน่งต่าง ๆ ดังนี้

- ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ (CEO and President)
- รองกรรมการผู้จัดการใหญ่หรือเทียบเท่า (Senior Executive Vice President : SEVP)
- ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่หรือเทียบเท่า (Executive Vice President : EVP)
- ผู้จัดการฝ่ายหรือเทียบเท่า (Vice President : VP)



โดยมีกลไกการบริหาร ดังนี้

- คณะกรรมการจัดการกลุ่ม ปตท. (PTT Group Management Committee : PTTGMC)
- คณะกรรมการจัดการกลุ่ม ปตท. - Minor (PTT Group Management Committee-Minor : PTTGMC-Minor)
- คณะกรรมการบริหารความร่วมมือของกลุ่มทรัพยากรบุคคล (Human Resources Group Alignment & Coordination Management Committee : HRAC)
- คณะกรรมการจัดการทรัพยากรบุคคลของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (Human Resources Management Committee: HRMC)
- คณะกรรมการจัดการทรัพยากรบุคคล (Corporate Human Resources Committee : HRC)

#### ผลการดำเนินการ ปี 2562

- การเตรียม SEVP Pool Member คือ กลุ่มผู้บริหารระดับ EVP ที่มีความพร้อมและศักยภาพ (กลุ่ม ปตท.)
  - จำนวน Pool Member 38 ราย (ณ 31 ธันวาคม 2562)
  - Pool Member ได้รับการแต่งตั้งให้ขึ้นดำรงตำแหน่ง รวม 37 ราย (ปี 2551 - 2562)
- การเตรียม EVP Pool Member คือ กลุ่มผู้บริหารระดับ VP ที่มีความพร้อมและศักยภาพ (กลุ่ม ปตท.)
  - จำนวน Pool Member 114 ราย (ณ 31 ธันวาคม 2562)
  - Pool Member ได้รับการแต่งตั้งให้ขึ้นดำรงตำแหน่ง 73 ราย (ปี 2552 – 2562)
- การเตรียม VP Pool Member คือ กลุ่มผู้บริหารระดับ ผจ.ส่วน ที่มีความพร้อมและศักยภาพ (ปตท.)
  - จำนวน Pool Member 122 ราย (ณ 31 ธันวาคม 2562)
  - Pool Member ได้รับการแต่งตั้งให้ขึ้นดำรงตำแหน่ง รวม 222 ราย (ปี 2552 - 2562)

#### ข้อพิพาทด้านแรงงาน

ปตท. ไม่มีข้อพิพาทด้านแรงงานที่มีนัยสำคัญในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา

ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับสหภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ไม่มีประเด็นขัดแย้ง



## 9. การกำกับดูแลกิจการ

### 9.1 นโยบายการกำกับดูแลกิจการ

ในฐานะบริษัทพลังงานแห่งชาติที่มีสถานะเป็นรัฐวิสาหกิจ และบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปตท. ได้ตระหนักถึงพันธกิจสำคัญในการบริหารจัดการที่ดี โปร่งใส และสร้างความเท่าเทียมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ปตท. มุ่งมั่นที่จะพัฒนาองค์กรให้เป็นต้นแบบด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี ด้วยเชื่อมั่นว่า หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีเป็นระบบบริหารจัดการที่ก่อให้เกิดความเป็นธรรม สร้างความมั่นใจในการลงทุนและสร้างมูลค่าระยะยาวให้กับผู้ถือหุ้น สร้างความเชื่อมั่นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย รวมถึงทำให้องค์กรมีการจัดการที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุด ส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันขององค์กรให้เติบโตอย่างยั่งยืน

ตั้งแต่แปลงสภาพเป็น บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และกระจายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อปลายปี 2544 คณะกรรมการ ปตท. ให้ความสำคัญด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีมาโดยตลอด โดยกำหนดให้ จัดทำนโยบายด้านจรรยาบรรณทางธุรกิจ ตลอดจนจริยธรรมในการประกอบธุรกิจของคณะกรรมการ ผู้บริหารระดับสูง ฝ่ายจัดการ และพนักงาน ตามระบบการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติขององค์กรที่ได้มาตรฐานและเป็นแนวทางที่ถูกต้อง ไว้ในข้อบังคับของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รวมทั้งกำหนดระเบียบบริษัทว่าด้วยการกำกับดูแลกิจการที่ดีในปี 2544 ซึ่งได้ทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และจัดทำคู่มือหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท. ส่งมอบให้กรรมการ ผู้บริหารและพนักงานทุกคน ลงนามรับทราบและถือปฏิบัติเป็นครั้งแรกในปี 2546 โดยมีการทบทวนปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อยกระดับมาตรฐานการดำเนินงานให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (สำนักงาน ก.ล.ต.) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) ข้อเสนอแนะจากรายงาน Corporate Governance Assessment Report ของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) รวมทั้งหลักสากลของ The Organization for Economic Cooperation and Development, ASEAN CG Scorecard เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนขององค์กร Dow Jones Sustainability Index (DJSI) และแนวปฏิบัติที่ดีของบริษัทชั้นนำในระดับสากล โดยฉบับปัจจุบันเป็นฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4 และใช้ชื่อว่า “คู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี มาตรฐานทางจริยธรรม และจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)” หรือคู่มือ CG ซึ่งในปี 2562 คณะกรรมการ ปตท. อนุมัติการทบทวนสาระสำคัญที่ปรับปรุงในคู่มือ CG ได้แก่

- การปรับปรุงหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงขององค์กร เพื่อให้ครอบคลุมเรื่องการพิจารณาถ่วงดุลและให้ข้อคิดเห็นวาระที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน
- การปรับปรุงนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันของ ปตท. และกลุ่ม ปตท. รวมถึงคู่มือการบริหารความเสี่ยงด้านการทุจริตคอร์รัปชัน เพื่อให้มีสาระสำคัญและแนวปฏิบัติครอบคลุมถึงการต่อต้านการทุจริต

ทั้งนี้ ปตท. กำหนดให้การกำกับดูแลกิจการที่ดีเป็นส่วนหนึ่งของวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมขององค์กร โดยมีเป้าหมายที่จะให้ ปตท. เป็นบริษัทที่เจริญเติบโตอย่างยั่งยืนร่วมกับทุกภาคส่วน (Sustainable Growth Strategy) เพื่อมุ่งสู่ การเป็นบริษัทพลังงานไทยข้ามชาติชั้นนำ เป็นองค์กรแห่งความภาคภูมิใจและสมบัติอันล้ำค่าของคนไทย (Pride & Treasure of Thailand) มุ่งเน้นการดำเนินธุรกิจอย่าง โปร่งใส และดูแลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสมดุล บนหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance : CG)

#### ▪ นโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance Policy)

ปตท. มีการทบทวนปรับปรุงนโยบายและคู่มือ CG อย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมาย แนวปฏิบัติที่ดี การดำเนินธุรกิจ สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ และสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป และกำหนดให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกระดับ ต้องลงนามรับทราบและยึดถือปฏิบัติเป็นส่วนหนึ่งในการทำงาน เพื่อเป็นคำมั่นสัญญาและนำไปถือปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยคณะกรรมการได้กำหนดนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท. ไว้ดังนี้



1. คณะกรรมการ ปตท. ผู้บริหาร และพนักงานทุกคนมุ่งมั่นที่จะนำเอาหลักสำคัญในการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท. ทั้ง 6 ประการ คือ Accountability, Responsibility, Equitable Treatment, Transparency, Vision to Create Long-term Value และ Ethics มาใช้ในการดำเนินงาน มีโครงสร้างการบริหารที่มีความสัมพันธ์กันระหว่าง คณะกรรมการ ปตท. ผู้บริหาร และผู้ถือหุ้นอย่างเป็นธรรม
2. คณะกรรมการ ปตท. จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความทุ่มเทและรับผิดชอบ มีความเป็นอิสระ และมีการจัดแบ่งบทบาทหน้าที่ระหว่างประธานกรรมการกับประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ออกจากกันอย่างชัดเจน
3. คณะกรรมการ ปตท. มีบทบาทสำคัญในการกำหนดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ นโยบาย และแผนงานที่สำคัญของ ปตท. โดยจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยเสี่ยงและวางแนวทางการบริหารจัดการที่มีความเหมาะสม รวมทั้งต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าระบบบัญชี รายงานทางการเงิน และการสอบบัญชี มีความน่าเชื่อถือ
4. คณะกรรมการ ปตท. จะต้องเป็นผู้นำในเรื่องจริยธรรม เป็นตัวอย่างในการปฏิบัติงานตามแนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท. และสอดคล้องดูแลเรื่องการจัดการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งทางผลประโยชน์ และรายการที่เกี่ยวข้องกัน
5. คณะกรรมการ ปตท. อาจแต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะเรื่องขึ้นตามความเหมาะสม เพื่อช่วยพิจารณากลับกรองงานที่มีความสำคัญอย่างรอบคอบ
6. คณะกรรมการ ปตท. ต้องจัดให้มีการประเมินผลตนเองรายปี เพื่อใช้เป็นกรอบในการตรวจสอบการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการฯ
7. คณะกรรมการ ปตท. เป็นผู้พิจารณากำหนดมาตรฐานทางจริยธรรม และจรรยาบรรณของ ปตท. เพื่อให้คณะกรรมการฯ ผู้บริหาร พนักงาน รวมถึงลูกจ้างทุกคนใช้เป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติ ควบคู่ไปกับข้อบังคับและระเบียบของ ปตท.
8. คณะกรรมการ ปตท. ต้องจัดให้มีการเปิดเผยสารสนเทศของ ปตท. ทั้งในเรื่องทางการเงินและที่ไม่ใช่เรื่องทางการเงินอย่างเพียงพอ เชื่อถือได้ และทันเวลา เพื่อให้ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียของ ปตท. ได้รับสารสนเทศอย่างเท่าเทียมกัน รวมทั้งจัดให้มีหน่วยงานประชาสัมพันธ์และหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ เพื่อรับผิดชอบการให้ข้อมูลแก่นักลงทุนและประชาชนทั่วไป
9. คณะกรรมการ ปตท. ต้องให้ผู้ถือหุ้น ปตท. ได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกัน มีสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ และมีช่องทางที่เหมาะสมในการสื่อสารกับ ปตท.
10. คณะกรรมการ ปตท. ต้องจัดให้มีระบบการคัดสรรบุคลากรที่จะเข้ามารับผิดชอบในตำแหน่งบริหารที่สำคัญทุกระดับอย่างเหมาะสม และมีกระบวนการสรรหาที่โปร่งใส เป็นธรรม
11. คณะกรรมการ ปตท. ต้องจัดให้มีระบบที่สนับสนุนการต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชันที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าฝ่ายบริหารได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับการต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชัน รวมทั้งปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชัน

ปตท. ได้เผยแพร่คู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี มาตรฐานทางจริยธรรมและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ บนระบบเครือข่าย PTT Intranet และบนเว็บไซต์ ของ ปตท. เพื่อให้พนักงาน และผู้สนใจทั้งชาวไทยและต่างชาติ รวมถึงผู้มีส่วนได้เสียนำไปใช้ประโยชน์หรือนำไปใช้อ้างอิง





### 9.1.1 สิทธิของผู้ถือหุ้น

ในฐานะเจ้าของบริษัท ผู้ถือหุ้นย่อมมีสิทธิกำหนดทิศทาง การดำเนินธุรกิจของบริษัท หรือตัดสินใจในเรื่องที่มีผลกระทบต่อ อย่างมีนัยสำคัญต่อบริษัท การประชุมผู้ถือหุ้นจึงเป็นเวทีสำคัญสำหรับผู้ถือหุ้นในการแสดงความคิดเห็น ติดต่อซักถาม และ พิจารณาลงคะแนนเสียงชี้ขาด และคัดเลือกคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลบริษัทแทนผู้ถือหุ้น ดังนั้นผู้ถือหุ้นจึงมีสิทธิโดย ชอบที่จะเข้าร่วมประชุมผู้ถือหุ้น มีเวลาเพียงพอสำหรับการพิจารณา และรับทราบผลการประชุม

#### 9.1.1.1 กำหนดการจัดประชุมผู้ถือหุ้น

ปตท. ได้กำหนดให้มีการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นปีละครั้ง ภายในเวลาไม่เกิน 4 เดือนนับแต่วันสิ้นสุดรอบปีบัญชีของ ปตท. และในกรณีที่มีความจำเป็นเร่งด่วนต้องเสนอวาระเป็นกรณีพิเศษซึ่งเป็นเรื่องที่กระทบหรือเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ของผู้ ถือหุ้น หรือเกี่ยวข้องกับเงินไขหรือกฎเกณฑ์ กฎหมาย ที่ใช้บังคับที่ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ถือหุ้นแล้ว บริษัทจะเรียกประชุม วิสามัญผู้ถือหุ้นเป็นกรณีไป

ทั้งนี้ในปี 2562 ปตท. ได้จัดการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นในวันพฤหัสบดีที่ 11 เมษายน 2562 ณ ห้องบางกอกคอนเวนชัน เซ็นเตอร์ ชั้น 5 ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซาลาดพร้าว เลขที่ 1695 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร การประชุมครั้งนี้ ปตท. เป็นรายแรกของภาคอุตสาหกรรม ที่ได้รับการรับรอง “การจัดประชุมอย่างยั่งยืน” จาก “สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุม และนิทรรศการ (องค์การมหาชน) (Thailand Convention & Exhibition Bureau: TCEB)” และไม่มีมีการเรียกประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ ปตท. ได้ปฏิบัติตามแนวทางของโครงการประเมินคุณภาพการประชุมผู้ถือหุ้น (AGM Checklist) ของสมาคมส่งเสริมผู้ลงทุน ไทย สมาคมบริษัทจดทะเบียน และ ก.ล.ต. โดยในปี 2562 ปตท. ได้รับคะแนนเต็ม 100 คะแนน ต่อเนื่องเป็นปีที่ 7

#### 9.1.1.2 การแจ้งเชิญประชุมล่วงหน้า

ในปี 2562 คณะกรรมการ ปตท. ในการประชุม ครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562 มีมติให้มีการจัดการประชุม สามัญผู้ถือหุ้นประจำปีในวันที่ 11 เมษายน 2562 โดยได้เปิดเผยมติการประชุม วันประชุม และระเบียบวาระการประชุมและแจ้ง ข่าวประกาศในเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพื่อให้ผู้ถือหุ้นทราบล่วงหน้าในวันที่คณะกรรมการมีมติก่อนการ จัดส่งหนังสือเชิญประชุม โดยบริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นนายทะเบียนหลักทรัพย์ของ ปตท. จะเป็นผู้ดำเนินการจัดส่งหนังสือเชิญประชุมที่มีรายละเอียดวาระการประชุม ข้อมูลประกอบที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการตัดสินใจ/ ความเห็นของคณะกรรมการ รายงานการประชุมที่ผ่านมาซึ่งมีรายละเอียดครบถ้วน รายงานประจำปีพร้อมทั้งเอกสารประกอบการ ประชุม เอกสารที่ต้องใช้ในการมอบฉันทะ และระบุนิติการใช้ไว้ชัดเจนตามที่ ปตท. กำหนด โดยจัดส่งให้ผู้ถือหุ้นล่วงหน้ามากกว่า 14 วันก่อนวันประชุมผู้ถือหุ้น หนังสือเชิญประชุมส่งออกวันที่ 21 มีนาคม 2562 และได้ทำการประกาศลงในหนังสือพิมพ์รายวัน ทั้งฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ฉบับ ติดต่อกันต่อเนื่องฉบับละ 3 วัน ก่อนวันประชุม 3 วัน (วันที่ 5-7 เมษายน 2562) เพื่อบอกกล่าวเรียกประชุมผู้ถือหุ้นเป็นการล่วงหน้าเพียงพอสำหรับการเตรียมตัวก่อนมาเข้าร่วมประชุม

ทั้งนี้ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ปตท. ได้นำข้อมูลหนังสือเชิญประชุมผู้ถือหุ้นและเอกสารประกอบเปิดเผยใน เว็บไซต์ ของ ปตท. ล่วงหน้าก่อนวันประชุม 30 วัน (เริ่มตั้งแต่วันที่ 11 มีนาคม 2562)

#### 9.1.1.3 การดำเนินการประชุมผู้ถือหุ้น

ก่อนเริ่มการประชุมผู้ถือหุ้นแต่ละครั้ง ประธานที่ประชุมจะแนะนำคณะกรรมการ คณะผู้บริหาร ผู้สอบบัญชีของบริษัท และที่ปรึกษากฎหมายซึ่งทำหน้าที่เป็นคนกลางและสักขีพยานให้ที่ประชุมรับทราบ แล้วจึงชี้แจงกติกาทั้งหมดรวมถึงวิธีนับ คะแนนเสียงของผู้ถือหุ้นที่ต้องลงมติในแต่ละวาระตามข้อบังคับของ ปตท. รวมถึงการใช้สิทธิออกเสียงลงคะแนนในแต่ละวาระ อย่างชัดเจน และเมื่อมีการให้ข้อมูลตามระเบียบวาระแล้ว ประธานฯ จะเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกรายแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ถามคำถามในแต่ละวาระ และให้เวลาอภิปรายอย่างเหมาะสมเพียงพอ จากนั้นประธานฯ และผู้บริหารจะตอบข้อ ซักถามอย่างชัดเจน ตรงประเด็น และให้ความสำคัญกับทุกคำถาม แล้วจึงให้ที่ประชุมออกเสียงลงมติในวาระนั้นๆ สำหรับวาระ การเลือกตั้งกรรมการ ประธานฯ จะดำเนินการให้ผู้ถือหุ้นลงมติเป็นรายบุคคล



ประธานฯ จะดำเนินการประชุมตามลำดับวาระการประชุม และไม่เพิ่มวาระการประชุมโดยไม่แจ้งให้ผู้ถือหุ้นทราบล่วงหน้า เว้นแต่ที่ประชุมจะมีมติให้เปลี่ยนลำดับระเบียบวาระด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าสองในสามของจำนวนผู้ถือหุ้นซึ่งเข้าร่วมประชุม หรือผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นรวมกันไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้ทั้งหมดอาจขอให้ที่ประชุมพิจารณาเรื่องอื่นนอกจากที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญประชุม เมื่อที่ประชุมได้พิจารณาระเบียบวาระที่กำหนดไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้วตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับของ ปตท. ทั้งนี้ในการประชุมผู้ถือหุ้นสามัญประจำปี 2562 ไม่มีการเปลี่ยนลำดับระเบียบวาระ และไม่มีการขอให้ที่ประชุมพิจารณาเรื่องอื่นที่ไม่ได้กำหนดไว้ในที่ประชุมอย่างใด

อนึ่ง ในการประชุมทุกครั้งจะมีการจัดบันทึกรายงานการประชุมอย่างถูกต้องครบถ้วน และสรุปด้วยการลงมติพร้อมทั้งนับคะแนนเสียง ซึ่งรวมระยะเวลาที่ใช้ในการประชุมผู้ถือหุ้นแต่ละครั้งประมาณ 3 - 4 ชั่วโมง ทั้งนี้ในการประชุมผู้ถือหุ้นสามัญประจำปี 2562 ได้กำหนดการประชุมเวลา 13.30 น. โดยเริ่มรับลงทะเบียนเวลา 11.30 น. โดย ณ ตอนเปิดประชุม มีผู้ถือหุ้นเข้าร่วมการประชุมรวมจำนวนทั้งสิ้น 5,189 ราย โดยมาประชุมด้วยตนเอง 2,591 ราย และรับมอบฉันทะ 2,598 ราย รวมจำนวนหุ้นทั้งสิ้น 20,697,911,424 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 72.4641 ซึ่งเกินกว่า 1 ใน 3 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของปตท. จำนวนทั้งสิ้น 28,562,996,250 หุ้น โดยมีผู้เข้าร่วมการประชุมและชี้แจงข้อมูล ประกอบด้วย

- กรรมการทั้งคณะเข้าร่วมครบจำนวน 15 ท่าน โดยประธานกรรมการทำหน้าที่ประธานในที่ประชุม ประธานกรรมการเฉพาะเรื่องทุกคณะ กรรมการ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย ประธานเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีและวิศวกรรม ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน ร่วมชี้แจงข้อมูลด้านบนเวที พร้อมทั้งผู้บริหารระดับรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ และผู้บริหารจากบริษัทกลุ่ม ปตท. ที่อยู่ด้านหน้าเวที เพื่อชี้แจง และให้ข้อมูลในกรณีที่มีข้อสอบถามที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ กรรมการอิสระ เป็นผู้รับมอบฉันทะจากผู้ถือหุ้นรายย่อยด้วย

- ผู้สอบบัญชี จากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้แก่ 1. นางสาวมะยุรี จันทะมาตย์ ผู้อำนวยการสำนัก 2. นางสาวผกาพรรณ สืบเหล่า 3. นางสาวจิราวัฒน์ พุกยาสาย

- ที่ปรึกษากฎหมาย จากบริษัท วีระวงศ์, ชินวัฒน์และพาร์ทเนอร์ส จำกัด (ทำหน้าที่เป็นสักขีพยาน ตรวจสอบและสอบการลงคะแนนเสียงกรณีมีข้อโต้แย้งตลอดการประชุม) ได้แก่ 1. นางวีระนุช ธรรมวารานุกุลต์ 2. คุณพัชรพร ภูทรานนท์

#### ผู้ถือหุ้น (ณ ตอนเปิดประชุม เวลา 18.45 น.)

มีผู้ถือหุ้นมาประชุมรวมทั้งสิ้น 7,211 ราย โดยมาประชุมด้วยตนเอง 3,337 ราย และรับมอบฉันทะ 3,874 ราย รวมเป็นจำนวนหุ้นทั้งสิ้น 23,458,184,683 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 82.13 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด

#### 9.1.1.4 แนวปฏิบัติเกี่ยวกับความขัดแย้งของผลประโยชน์สำหรับการประชุม

คู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท. กำหนดให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคนจัดทำรายงานความขัดแย้งของผลประโยชน์ทั้งที่เป็นแบบรายงานประจำปี และแบบรายงานใหม่ระหว่างปีกรณีมีการเปลี่ยนแปลง และในการประชุมใดๆ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีผลประโยชน์ที่ขัดแย้งกับ ปตท. จะต้องแจ้งให้ที่ประชุมทราบและไม่ร่วมพิจารณาหรือออกเสียงในเรื่องนั้นๆ

ในการประชุมผู้ถือหุ้น หากมีกรรมการท่านใดมีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีส่วนเกี่ยวข้องในวาระใด กรรมการท่านนั้นจะแจ้งต่อที่ประชุมเพื่อขอไม่ร่วมประชุมและงดออกเสียงในวาระนั้นๆ

#### 9.1.1.5 การเปิดเผยผลการประชุมผู้ถือหุ้น

ในปี 2562 ปตท. จะจัดส่งรายงานสรุปผลการลงมติในที่ประชุมผู้ถือหุ้นให้ตลาดหลักทรัพย์ฯ และคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์ฯ ในช่วงเย็นหลังจากเสร็จสิ้นการประชุม (วันที่ 11 เมษายน 2562) และจัดส่งรายงานการประชุมผู้ถือหุ้น (ซึ่งจัดบันทึกรายงานการประชุม โดยแยกวาระชัดเจน ระบุจำนวนกรรมการที่เข้าประชุม/ลาประชุม ข้อซักถามของผู้ถือหุ้นและข้อชี้แจงของคณะกรรมการ วิธีการนับคะแนนเสียง และผลการนับคะแนนในแต่ละวาระไว้อย่างครบถ้วน) ให้ตลาดหลักทรัพย์ฯ และ



คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ภายในกำหนด 14 วัน รวมทั้งได้เผยแพร่รายงานการประชุม วิดีทัศน์ ภาพ และเสียงของการประชุมบนเว็บไซต์ของ ปตท. ไว้แล้วด้วย

### 9.1.2 การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน

ปตท. ปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นแต่ละรายเท่าเทียมกัน (แม้ว่าจะถือหุ้นไม่เท่ากันและมีสิทธิออกเสียงไม่เท่ากันตามจำนวนหุ้นที่ถือ) ผู้ถือหุ้นทุกรายมีสิทธิพื้นฐานในฐานะผู้ถือหุ้นเท่าเทียมกัน โดยไม่คำนึงถึงเพศ อายุ เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา ความเชื่อ ฐานะทางสังคม ความพิการ หรือความคิดเห็นทางการเมือง โดยในวันประชุมผู้ถือหุ้น ปตท. ได้จัดเตรียมที่นั่งสำหรับผู้พิการ ผู้สูงอายุ และหญิงมีครรภ์ไว้ในจุดที่สะดวกที่สุด รวมทั้งจัดเจ้าหน้าที่ไว้คอยอำนวยความสะดวก ทั้งนี้ ปตท. ได้เผยแพร่ข้อมูลการประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทเป็นการล่วงหน้าก่อนวันประชุมผู้ถือหุ้นและจัดทำเป็นภาษาอังกฤษเผยแพร่พร้อมภาษาไทย รวมทั้งกำหนดให้กรรมการที่มีส่วนได้เสียต้องงดเว้นการมีส่วนร่วมในการประชุมพิจารณาในวาระนั้นๆ ซึ่งรวมถึงการจัดกิจกรรมอื่นๆ สำหรับผู้ถือหุ้น ปตท. ก็เปิดโอกาสให้โดยไม่มีข้อจำกัด

#### 9.1.2.1 การเสนอวาระการประชุมเพิ่มเติมและเสนอชื่อบุคคลเพื่อแต่งตั้งเป็นกรรมการ

สำหรับการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 ปตท. กำหนดหลักเกณฑ์ รวมทั้งกำหนดขั้นตอนแนวทางการพิจารณาการให้สิทธิผู้ถือหุ้นส่วนน้อยเสนอวาระ และ/หรือชื่อบุคคลเพื่อแต่งตั้งเป็นกรรมการล่วงหน้าให้คณะกรรมการ ปตท. พิจารณากำหนดเป็นระเบียบวาระการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น เพื่อให้โอกาสผู้ถือหุ้นมีส่วนร่วมในการกำกับดูแลบริษัท และการคัดสรรบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย โดยให้สิทธิผู้ถือหุ้นท่านเดียว หรือหลายท่านที่มีสัดส่วนการถือหุ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของจำนวนสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัท หรือ มีสัดส่วนการถือหุ้นรวมกันไม่น้อยกว่า 1,000,000 หุ้นและจะต้องถือหุ้นบริษัทในสัดส่วนดังกล่าวต่อเนื่องมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี เสนอวาระการประชุมหรือเสนอชื่อบุคคลที่มีความเหมาะสมเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการ ปตท. ก่อนการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปีตั้งแต่เดือนกันยายน – พฤศจิกายน ของปี 2561 เพื่อเตรียมการในกรณีต้องเสนอชื่อกรรมการเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (คนร.) ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการกำหนดนโยบายและกำกับดูแลรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2557

ทั้งนี้ ปตท. ได้นำหลักเกณฑ์ดังกล่าวเผยแพร่บนเว็บไซต์ของ ปตท. และแจ้งข่าวประกาศในเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2561 จนถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2561 แล้ว อย่างไรก็ตาม ไม่มีผู้ถือหุ้นเสนอวาระการประชุม และไม่มีการเสนอชื่อบุคคลเสนอแต่งตั้งเป็นกรรมการในระบอบดังกล่าว ซึ่ง เลขานุการบริษัท ได้รายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการ ปตท. รับทราบแล้ว

#### 9.1.2.2 การอำนวยความสะดวกแก่ผู้ถือหุ้นในการประชุมผู้ถือหุ้น

เช่นเดียวกับการดำเนินการที่ผ่านมา ในการจัดการประชุมผู้ถือหุ้น ประจำปี 2562 ปตท. ได้อำนวยความสะดวกให้กับผู้ถือหุ้นทุกราย ตั้งแต่การเลือกสถานที่จัดการประชุมให้สามารถเดินทางมาโดยรถสาธารณะได้โดยสะดวก เพียงพอกับจำนวนผู้ถือหุ้นที่จะมาเข้าร่วมประชุม รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล ต้อนรับ ให้ความสะดวกอย่างเพียงพอ สามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้สูงอายุและผู้พิการที่ใช้รถเข็น การจัดห้องประชุมสำรองและระบบการถ่ายทอดสดสัญญาณ ได้ตอบระหว่างห้องประชุม การเตรียมการรักษาความปลอดภัยและแผนรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินให้กับผู้เข้าร่วมการประชุม การเปิดบริการตรวจรับเอกสารลงทะเบียนล่วงหน้า 7 วัน การจัดเจ้าหน้าที่ให้บริการถ่ายเอกสารและตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร การเปิดรับลงทะเบียนก่อนเวลาประชุม 2 ชั่วโมง การขยายระยะเวลารับลงทะเบียนจนถึงระยะเวลาก่อนการพิจารณาการประชุมสุดท้าย การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการประชุมผู้ถือหุ้น ด้วยการใช้ระบบ Barcode ในการลงทะเบียนและการลงคะแนนเสียง เพื่อความสะดวกรวดเร็ว รวมทั้งการจัดให้มีการเลี้ยงรับรองสำหรับผู้ถือหุ้นที่มาเข้าร่วมประชุม

แม้ผู้ถือหุ้นส่วนใหญ่ที่มาเข้าร่วมการประชุมสามัญประจำปีของ ปตท. เป็นคนไทย และดำเนินการประชุมผู้ถือหุ้นเป็นภาษาไทย แต่ ปตท. ได้จัดทำเอกสารประกอบการประชุมผู้ถือหุ้น และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องเป็น 2 ภาษา คือ ภาษาไทยและ



ภาษาอังกฤษ สำหรับผู้ถือหุ้นชาวไทยและชาวต่างชาติ และจัดทำเว็บไซต์ของ ปตท. เป็น 2 ภาษา รวมทั้งจัดให้มีพนักงานที่มีความเชี่ยวชาญทางภาษาคอยให้ความสะดวกในการประชุมผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้ถือหุ้นที่ไม่สามารถสื่อสารเป็นภาษาไทยซักถามข้อสงสัยหรืออภิปรายในที่ประชุมผู้ถือหุ้น ปตท. จะจัดให้มีการสื่อสารที่เหมาะสมและมีการแปลเป็นภาษาไทยทั้งคำถาม และคำตอบสำหรับผู้เข้าร่วมประชุมท่านอื่นในที่ประชุมเพื่อรักษาประโยชน์ และอำนวยความสะดวกในการสื่อสารสำหรับผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติ

### 9.1.2.3 การมอบฉันทะ

เพื่อรักษาสิทธิให้ผู้ถือหุ้นที่ไม่สะดวกเข้าประชุม ประจำปี 2562 ด้วยตนเอง ผู้ถือหุ้นสามารถมอบฉันทะให้ผู้อื่นหรือกรรมการอิสระของ ปตท. ท่านใดท่านหนึ่งจากกรรมการอิสระที่เข้าร่วมประชุมทั้งหมด ซึ่ง ปตท. จะระบุรายชื่อไว้ในหนังสือมอบฉันทะตามแบบที่กระทรวงพาณิชย์กำหนดเพื่อให้เป็นผู้เข้าประชุมและออกเสียงลงมติแทนผู้ถือหุ้นได้โดยไม่มีเงื่อนไข ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้ถือหุ้นมอบฉันทะให้กับผู้อื่น ปตท. จะให้สิทธิและปฏิบัติต่อผู้รับมอบฉันทะเสมือนเป็นผู้ถือหุ้นท่านหนึ่ง นอกจากนี้ ปตท. ได้เปิดเผยแบบหนังสือมอบฉันทะที่แนบ พร้อมทั้งรายละเอียด และขั้นตอนต่างๆ บน เว็บไซต์ของ ปตท. ล่วงหน้าก่อนวันประชุม 30 วัน โดยผู้ถือหุ้นสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ทั้งทาง โทรศัพท์ หรือช่องทางอื่นๆ เช่น Website, E-mail เป็นต้น

### 9.1.3 บทบาทต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ปตท. ในฐานะบริษัทพลังงานแห่งชาติ ได้ให้ความสำคัญในการดูแลและคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ทั้งภายในและภายนอกบริษัท รวมถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของ ปตท. ออกเป็น 6 กลุ่ม และกำหนดพันธกิจเป็นเป้าหมายในการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่มอย่างสมดุลดังต่อไปนี้

ต่อประเทศ	สร้างความมั่นคงด้านพลังงานในระยะยาว โดยการจัดหาพลังงานในปริมาณที่เพียงพอ มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และ ราคาที่เป็นธรรมเพื่อเสริมสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ
ต่อสังคมชุมชน	เป็นองค์กรที่ดีของสังคม ดำเนินธุรกิจที่มีการบริหารจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล และ มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีแก่สังคมชุมชน
ต่อผู้ถือหุ้น	ดำเนินธุรกิจเชิงพาณิชย์ สามารถสร้างผลตอบแทนที่ดี และมีการขยายธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน
ต่อลูกค้า	สร้างความพึงพอใจและความผูกพันแก่ลูกค้าโดยผ่านการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพในระดับมาตรฐานสากลด้วยราคาเป็นธรรม
ต่อคู่ค้า	ดำเนินธุรกิจร่วมกันบนพื้นฐานของความเป็นธรรม มุ่งสร้างความไว้วางใจ ความสัมพันธ์และความร่วมมือที่ดี เพื่อพัฒนาศักยภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจร่วมกันในระยะยาว
ต่อพนักงาน	สนับสนุนการพัฒนาความสามารถการทำงานระดับมืออาชีพอย่างต่อเนื่อง ให้ความมั่นใจในคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานทัดเทียมบริษัทชั้นนำ เพื่อสร้างความผูกพันต่อองค์กร

#### 9.1.3.1 การปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 6 กลุ่ม

##### 9.1.3.1.1 ประเทศ

ปตท. ในฐานะบริษัทพลังงานแห่งชาติ เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศ ตามยุทธศาสตร์ชาติ และมีพันธกิจในการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานในระยะยาว โดยการจัดหาพลังงานในปริมาณที่เพียงพอ มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และ ราคาค่าเป็นธรรม รวมทั้งสนับสนุนนโยบายของภาครัฐเพื่อเสริมสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ มีการดำเนินงานที่สำคัญประกอบด้วย

1) การสร้างความมั่นคงทางพลังงาน มีการลงทุนพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทางพลังงานอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับปริมาณการใช้ที่เพิ่มขึ้น เช่น ขยายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ กำลังการผลิต และสถานีรับก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG Receiving terminal) การลงทุนในโรงไฟฟ้า พร้อมกันนี้ยังมุ่ง ไปสู่การเป็นศูนย์กลางซื้อขาย LNG ในภูมิภาคอาเซียน รวมถึงการลงทุนในธุรกิจใหม่ เช่น แบตเตอรี่ และพลังงานสะอาด เป็นต้น ทางด้านการจัดหาพลังงาน ปตท. มีการบริหารจัดการความเสี่ยงในการ



จัดหาพลังงานจากแหล่งต่างๆ ให้มีปริมาณที่เพียงพอ มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน เช่น การจัดหาก๊าซธรรมชาติจากแหล่งในประเทศ การนำเข้าจากต่างประเทศ หรือการขยายธุรกิจไฟฟ้าทั้งในและนอกประเทศ เพื่อตอบสนองความต้องการพลังงานของประเทศ

2) การสนับสนุนนโยบายภาครัฐเพื่อสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และความสามารถในการแข่งขันของประเทศ พร้อมไปกับการอุปถัมภ์เศรษฐกิจระดับฐานรากของประเทศร่วมกับภาครัฐอย่างใกล้ชิด โดยมีการดำเนินงานที่สำคัญปี 2562 เช่น

- **EECI** : เป็นพันธมิตรหลักกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในการวางแผน พัฒนา และบริหารพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ ให้เป็นเมืองวิจัยและพัฒนาเพื่อรองรับเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECI) ให้เป็นศูนย์กลางการค้าการลงทุนของประเทศ และภูมิภาค โดยขับเคลื่อนการดำเนินงานตามเป้าหมายในการสร้างอุตสาหกรรมใหม่ รองรับการเป็นศูนย์กลางการวิจัย ด้านระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์และระบบอัจฉริยะ (ARIPOLIS) ศูนย์กลางการวิจัยและนวัตกรรมด้านชีววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพ (BIOPOLIS) ศูนย์กลางและฐานในการรังสรรค์นวัตกรรมจากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (SPACE INNOPOLIS) และศูนย์กลางนวัตกรรมอาหาร (FOOD INNOPOLIS) เพื่อปรับเปลี่ยนภาคอุตสาหกรรมไปสู่ Thailand 4.0 นอกจากนี้ ปตท. ยังร่วมระดมเงินทุนขึ้นต้นแก่ InnoSpace (Thailand) ซึ่งเป็นหน่วยงานระดับชาติในการบ่มเพาะ พัฒนา และยกระดับสตาร์ทอัพในประเทศไทย
- **โครงการบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ- LPG ผู้มีรายได้น้อย** : ร่วมกับกระทรวงพลังงานและกระทรวงการคลังปรับเปลี่ยนวิธีการช่วยเหลือในการให้ส่วนลด LPG ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายคือผู้มีรายได้น้อย โดยให้ส่วนลดเฉพาะกับกลุ่มร้านค้า หาบเร่ แผงลอย ที่ถือบัตรบัตรสวัสดิการแห่งรัฐเท่านั้น ซึ่งเป็นการช่วยแบ่งเบาค่าครองชีพ กระตุ้นเศรษฐกิจฐานราก และส่งเสริมการประกอบอาชีพของผู้มีรายได้น้อย
- **การสนับสนุนการใช้น้ำมันดีเซล B10**: เป็นผู้รณรงค์และเร่งผลักดันการขยายสถานีบริการฟิฟตี สเตชั่นที่มีน้ำมันดีเซล บี10 จำหน่าย ซึ่งนอกจากจะมีราคาที่ประหยัดกว่าน้ำมันดีเซลปกติและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังช่วยเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรปาล์มน้ำมัน สร้างความมั่นคงของเศรษฐกิจฐานรากอีกด้วย
- **โครงการไทยเด็ด**: ร่วมกับกระทรวงพาณิชย์ ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในการจัดหาพื้นที่สถานีบริการน้ำมันเป็นช่องทางในการจัดจำหน่ายสินค้า ให้ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนนำสินค้าเกษตร อาหาร และสินค้าหัตถกรรมงานฝีมือที่มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่นมาจำหน่าย

#### 9.1.3.1.2 สังคม ชุมชน

ปตท. มุ่งมั่นในการเป็นองค์กรที่ขับเคลื่อนประเทศผ่านการสร้างความมั่นคงทางพลังงานและการเติบโตทางเศรษฐกิจ พร้อมดูแลสังคมชุมชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยนำ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 ผลสำรวจความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กลุ่มสังคมชุมชน และความเชี่ยวชาญของกลุ่ม ปตท. มากำหนดเป็นแนวทางการดำเนินงานเพื่อพัฒนาสังคมชุมชน โดยมุ่งเน้นการดำเนินงานใน 2 มิติ ได้แก่ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ชุมชน สังคม (People) ให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตศตวรรษที่ 21 ตั้งแต่ส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน พร้อมทั้งพัฒนาทักษะเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนไปสู่การพึ่งพาตนเองผ่านการส่งเสริมอาชีพและการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน และการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Planet) ผ่านการสร้างความตระหนักและความร่วมมือในการอนุรักษ์ธรรมชาติและระบบนิเวศ ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ทั้งในเมืองและชนบท ตลอดจนสานต่อการปลูกและดูแลรักษาป่าจากโครงการปลูกป่า 1 ล้านไร่ เพื่อสร้างผืนป่าอันสมบูรณ์ และลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



อนึ่ง รายละเอียดในเรื่องดังกล่าวปรากฏอยู่ในหัวข้อ “องค์กรที่ดีของสังคม (Corporate Citizenship)” ในรายงานความยั่งยืนปี 2562 (Corporate Sustainability Report 2019)

#### 9.1.3.1.3 ผู้ถือหุ้น

ปตท. ยังคงยึดมั่นในการเป็นองค์กรแห่งความภาคภูมิใจและสมบัติอันล้ำค่าของคนไทย (Pride & Treasure of Thailand) ผ่านการบริหารจัดการ 3 ด้าน (3P) ได้แก่ People การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ Planet การดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการดูแลสังคมและชุมชน และ Prosperity การเป็นฐานความมั่นคงให้แก่ภาคเศรษฐกิจและสังคม ดำเนินธุรกิจด้วยหลักธรรมาภิบาล และดูแลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสมดุล โดยดำเนินงานมุ่งสู่เป้าหมายการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนร่วมกับทุกภาคส่วน (Sustainable Growth for All) เพื่อให้ทันกลทุนมั่นใจว่า ปตท. จะเป็นบริษัทที่ให้ผลตอบแทนที่ดี มีความยั่งยืน เป็นองค์กรที่อยู่คู่สังคมไทยตลอดไป

#### กิจกรรมสำหรับผู้ถือหุ้นสามัญ

ปตท. ได้จัดให้ผู้ถือหุ้นรายย่อยเข้าเยี่ยมชมกิจการ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นรายย่อยได้มีโอกาสเยี่ยมชมการดำเนินงาน รับทราบข้อมูล พบปะกับคณะผู้บริหาร ปตท. และมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่จังหวัดระยองของ ปตท. อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2549 เป็นต้นมา

สำหรับปี 2562 ปตท. ได้มีกำหนดแผนงานจัดกิจกรรมในวันที่ 29 – 31 ตุลาคม 2562 โดย ปตท. นำส่งหนังสือเชิญและเอกสารตอบรับไปยังผู้ถือหุ้นซึ่งปรากฏรายชื่อ ณ วัน RECORD DATE เพื่อกำหนดสิทธิในการเข้าร่วมประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2562 (วันที่ 7 มีนาคม 2562) โดยทางไปรษณีย์ เพื่อให้ผู้ถือหุ้นแจ้งความประสงค์ในการเข้าเยี่ยมชมกิจการของ ปตท. อนึ่ง เนื่องจากมีผู้ให้ความสนใจและแจ้งความประสงค์ที่จะเข้าเยี่ยมชมกิจการของ ปตท. จำนวนมากประมาณ 4,907 คน ปตท. จึงกำหนดให้ใช้วิธีการจับสลากในการคัดเลือกผู้มีสิทธิเข้าเยี่ยมชมกิจการเช่นเดียวกับที่ผ่านมา โดยมีคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ผู้บริหาร และคณะทำงานกำกับดูแลกิจการที่ดี เป็นสักขีพยาน กำหนดจับสลากในวันที่ 17 กันยายน 2562 และประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิเข้าเยี่ยมชมกิจการของ ปตท. บนเว็บไซต์ของ ปตท. เจ้าหน้าที่ของ ปตท. ได้ดำเนินการแจ้งผู้มีสิทธิเข้าเยี่ยมชมกิจการของ ปตท. ทางโทรศัพท์เพื่อยืนยันการตอบรับเข้าเยี่ยมชมกิจการของ ปตท. โดยกิจกรรมดังกล่าวจะจัดให้ผู้ถือหุ้นรายย่อยเข้าเยี่ยมชมกิจการ ณ โรงเรียนกำเนิดวิทย์ (Kamnoetvidya Science Academy : KVIS) สถาบันวิทยสิริเมธี (Vidyasirimedhi Institute of Science and Technology : VISTEC) และศูนย์เรียนรู้ป่าวังจันทร์ อำเภอลำลูกขัน จังหวัดระยอง รับฟังข้อมูลการดำเนินงานของสถาบันฯ และโรงเรียนฯ จำนวน 450 คน โดยแบ่งเป็น 3 รุ่นๆ ละ 150 คน ซึ่ง ปตท. จะนำข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ถือหุ้นไปปรับปรุงการทำงานในปีถัดไป

สำหรับผู้ถือหุ้นที่สนใจเข้าเยี่ยมชมกิจการในครั้งต่อไป (ประจำปี 2563) สามารถติดตามความคืบหน้าและรายละเอียดโครงการได้บนเว็บไซต์ของ ปตท. โดยหากเป็นสถานที่เยี่ยมชมเดิม ปตท. ขอสงวนสิทธิ์สำหรับผู้ถือหุ้นที่ยังไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมเท่านั้น

#### กิจกรรมสำหรับผู้ถือหุ้นคู่ ปตท.

ปตท. ได้จัดกิจกรรมสำหรับผู้ถือหุ้นคู่ ปตท. อย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2553 เพื่อเป็นช่องทางในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ปตท. กับผู้ถือหุ้นคู่ฯ รวมถึงเป็นการตอบแทนความเชื่อมั่นที่ได้ลงทุนระยะยาวในหุ้นคู่ของ ปตท. ทั้งนี้กิจกรรมที่จัดขึ้นในปี 2562 ยังคงมีความหลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ถือหุ้นคู่ฯ ที่มีจำนวนกว่า 18,000 ราย อาทิ

- นิทรรศการรายไตรมาส happiness ที่ใช้เป็นช่องทางในการสื่อความข้อมูลองค์กร ให้ความรู้ทางด้านพลังงานและบทความต่าง ๆ ที่ให้ทั้งสาระและความบันเทิงที่เหมาะสมและเป็นที่ถูกใจอย่างยิ่งสำหรับผู้ถือหุ้นคู่กลุ่มเป้าหมาย
- กิจกรรมเยี่ยมชมกิจการกลุ่ม ปตท. จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 เยี่ยมชมโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ปตท. และงานเทศกาลมหัศจรรย์ไม้เหมืองหนาวทิวลิปบานที่ระยอง จังหวัดระยอง ในเดือนเมษายน และครั้งที่ 2



เยี่ยมชมโรงเรียนกำเนิดวิทย์ (KVIS) สถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC) และโครงการป่าวังจันทร์ จังหวัดระยอง ในเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นที่สนใจจากผู้ถือหุ้นอย่างต่อเนื่อง

- กิจกรรมสานสัมพันธ์ เช่น สัมมนาและเวิร์กช็อปประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะคอนเสิร์ตที่ยังคงได้รับการตอบรับที่ดีเยี่ยมเสมอมา ซึ่งในปี 2562 ปตท. ได้จัดคอนเสิร์ตประจำปี The XXL Concert โดยเป็นการฉลองครบรอบ 10 ปี ในการจัดคอนเสิร์ตของ PTT Debenture Club นอกจากนี้ยังมีละครเวทีในวาระครบ 40 ปี ปตท. เรื่อง The Musical of Love ซึ่งเป็นการถ่ายทอดเรื่องราวการผ่านร้อนผ่านหนาวมาตลอด 4 ทศวรรษของ ปตท. รวมทั้ง การสนับสนุนวัฒนธรรมไทยจากการจัดชมโขนพระราชทาน เรื่องรามเกียรติ์ ตอน สืบมรรคา และ การแสดงหุ่นกระบอก เรื่อง ตะเลงพ่าย

ปตท. ยังคงมุ่งมั่นในการเพิ่มประสิทธิภาพ และ เพิ่มระดับความพึงพอใจของผู้ถือหุ้นฯ โดยเพิ่มช่องทาง PTT Debenture Mobile Application ทำให้ผู้ถือหุ้นสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ของ PTT Debenture Club อาทิเช่น ข้อมูลการถือครองหุ้น วัณครบกำหนดได้ก่อน รวมทั้งสมัครและตรวจสอบสิทธิ์กิจกรรม เรียกดูข้อมูลส่วนบุคคล รับผิดชอบสารออนไลน์ ซึ่งช่องทางดังกล่าวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกมากขึ้น

#### **กิจกรรมสำหรับนักลงทุนสถาบัน**

ในปี 2562 นอกเหนือจากกิจกรรมผู้บริหารพบนักลงทุน เพื่อชี้แจงข้อมูลผลประกอบการรายไตรมาสแล้ว ปตท. ได้จัดให้นักลงทุนสถาบันและนักวิเคราะห์หลักทรัพย์เยี่ยมชมกิจการของบริษัทในกลุ่ม ปตท. และพบผู้บริหารเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเดือนกันยายน ได้แก่ การเยี่ยมชม โรงงาน Residue Deep Catalytic Cracking: RDCC Plant: UHV ของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) Polyols Lab & Innovation Center ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงไฟฟ้าถ่านหิน Gheco – One Power Plant ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) และ โรงปลุกสตอร์เบอรี่ของ ปตท. ที่จังหวัดระยอง และเดือนตุลาคม ได้เยี่ยมชมกิจการ MLNG Complex ของบริษัทปิโตรเลียม เนชั่นเนล เบอร์ฮาด (PETRONAS) บริษัท พีทีที โกลบอล แอลเอ็นจี จำกัด (PTT Global LNG Company Limited) ซึ่งบริษัท ปตท. และ ปตท.สผ. ถือหุ้นในสัดส่วนเท่ากันที่ร้อยละ 50 ในโครงการLiquefaction Train 9 และ เยี่ยมชม Bintulu Onshore Receiving Facility (BORF) ของบริษัท ปตท.สผ. ที่เมืองบิณฑูลู รัฐซาราวัก ประเทศมาเลเซีย การเยี่ยมชมดังกล่าว มีเป้าหมายให้นักลงทุนและนักวิเคราะห์ทราบถึงทิศทางโอกาสในการดำเนินธุรกิจของกลุ่ม ปตท. รวมทั้งความร่วมมือของกลุ่ม ปตท. เพื่อความมั่นคงทางพลังงานของประเทศ

#### **9.1.3.1.4 ลูกค้า**

ปตท. ดำเนินธุรกิจทั้งตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ โดยมีผลิตภัณฑ์หลักที่จำหน่ายคือ ผลิตภัณฑ์ก๊าซธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม โดยจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับ ลูกค้าธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ ลูกค้าธุรกิจก๊าซ และลูกค้าธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน ทั้งในกลุ่ม Business to Business: B2B และกลุ่ม Business to Consumer: B2C

ปตท. รับฟังเสียงลูกค้า เพื่อใช้วิเคราะห์กำหนดความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า ผ่านทางช่องทางต่างๆ เช่น การเข้าพบลูกค้า การสัมมนา การสำรวจความคิดเห็น ฯลฯ ซึ่งเป็นช่องทางที่ให้สารสนเทศ ในด้านข้อมูลคู่แข่ง สภาพการแข่งขัน เทคโนโลยี แนวโน้มพฤติกรรมลูกค้า การใช้ชีวิตของผู้บริโภค สิ่งแวดล้อมทางการตลาด และความต้องการในอนาคตของลูกค้า โดยนำไปพิจารณาพร้อมกับสารสนเทศอื่นๆ ได้แก่ สถานการณ์และแนวโน้มเศรษฐกิจพลังงาน นโยบายรัฐ กฎระเบียบ นวัตกรรม เทคโนโลยี ข้อมูลการเงินและเศรษฐกิจ เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการได้ตรงตามความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ปตท. พัฒนาระบบสนับสนุนเพื่อเพิ่มความสะดวกให้กับลูกค้าในการทำธุรกรรมกับ ปตท. อย่างต่อเนื่อง เช่น การพัฒนาระบบ e-Billing ระบบ e-Payment และระบบ Direct Approved ช่วยให้ผู้ลูกค้าสามารถสืบค้นข้อมูล รับการสนับสนุน และทำธุรกรรมได้ตลอด 24 ชม. ปตท. พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของศูนย์รับคำสั่งซื้อและลูกค้าสัมพันธ์ ด้วยระบบ iMind



เชื่อมโยง รวมศูนย์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น อีเมล Website ข้อมูลสมาชิกบัตร PTT Fleet Card ฯลฯ เพื่อให้พนักงาน Contact Center ตอบสนองลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง และทันสมัยตลอดเวลา

ปตท. จัดทำมาตรฐานการให้บริการและคู่มือปฏิบัติงานที่ครอบคลุมทุกช่องทาง เช่น คู่มือมาตรฐานสถานีบริการ คู่มือการบรรจุก๊าซ คู่มือมาตรฐาน Contact Center เป็นต้น โดยมีวิธีการตรวจประเมินผลตามมาตรฐานบริการตามระบบ QSHEMSC, Mystery shopper, Gas Control ตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรสามารถสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่ลูกค้าได้สม่ำเสมอ

ปตท. พัฒนาการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าให้เหมาะสมกับแต่ละวงจรชีวิตของลูกค้า เพื่อนำไปสู่การซื้อซ้ำ และบอกต่อ อันเป็นระดับความสัมพันธ์เป้าหมายสูงสุด มีระบบการประเมินความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพันของลูกค้าที่มีต่อ ปตท. โดยเปรียบเทียบกับคู่แข่งผ่านการวิจัยสำรวจความพึงพอใจประจำปี ที่มีการพัฒนาวิธีการและข้อคำถามอย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาร่วมกับพฤติกรรมกรซื้อของลูกค้าโดยตรง เพื่อให้ผลการสำรวจสะท้อนการดำเนินงานในปัจจุบัน และเพิ่มโอกาสในการต่อยอดทางธุรกิจในอนาคตได้ชัดเจนมากขึ้น ทั้งนี้มีการรวบรวมและวิเคราะห์ความไม่พึงพอใจของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ เช่น Contact Center การเข้าพบลูกค้า เป็นต้น เพื่อให้สามารถทราบถึงสัญญาณซึ่งบ่งล่งหน้า นำไปสู่การแก้ไขปัญหาอย่างทันท่วงที ป้องกันการสูญเสียลูกค้า และการแทรกแซงจากคู่แข่ง

ปตท. แบ่งกลุ่มประเภทข้อร้องเรียน ตามความรุนแรงของผลกระทบ โดยกำหนด Service Level Agreement สำหรับข้อร้องเรียนแต่ละประเภท ทั้งนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด หากเป็นข้อร้องเรียนที่เกี่ยวกับสินค้าและบริการต้องได้รับการตอบสนองเบื้องต้นภายใน 24 ชั่วโมง และมีการตอบกลับไปยังลูกค้าทุกรายภายหลังจากที่มีการแก้ไขแล้วเสร็จ มีการสอบถามถึงความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหาของ ปตท. พร้อมแจ้งแผนการแก้ไขปัญหาระยะยาว สร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า มีความพึงพอใจต่อการแก้ไขปัญหา และจะยังคงใช้ผลิตภัณฑ์และบริการของ ปตท. ต่อไปในอนาคต

ทั้งนี้ ปตท. ใส่ใจด้านความสะดวกและความปลอดภัยของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง จึงได้ดำเนินโครงการต่างๆ เช่น โครงการ PTT Tune Up ให้บริการตรวจเช็คเครื่องยนต์ และปรับจูนเครื่องยนต์ฟรี เป็นต้น

ผลการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า (ร้อยละ)

	ก๊าซธรรมชาติ					การค้ำระหว่างประเทศ
	ก๊าซธรรมชาติ	โรงไฟฟ้าและตลาดค้าส่ง	อุตสาหกรรม	ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี	NGV	
ระดับความพึงพอใจปี 2562	92.2	90.6	92.7	93.1	88.4	96.2
ระดับความพึงพอใจปี 2561	90.6	87.8	91.2	94.4	88.1	91.0
ระดับความพึงพอใจปี 2560	92.0	90.7	92.2	93.7	91.0	88.3

#### 9.1.3.1.5 คู่ค้า

คู่ค้า เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญในการดำเนินธุรกิจร่วมกัน ปตท. จึงให้ความสำคัญกับการปฏิบัติต่อคู่ค้าอย่างเสมอภาคบนหลักการของการแข่งขันที่เป็นธรรม เคารพสิทธิซึ่งกันและกัน สร้างความสัมพันธ์และความร่วมมืออันดี ปฏิบัติตามสัญญาอย่างเคร่งครัด และปฏิบัติตามกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการควบคุมคุณภาพสินค้าและบริการ ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจการ ปตท. จึงกำหนดหลักเกณฑ์และขั้นตอนการจัดหาพัสดุเพื่อให้เกิดความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

นอกจากนั้น ปตท. มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน ควบคู่ไปกับการกำกับดูแลกิจการเพื่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บรรลุตามปณิธานที่ตั้งไว้ ปตท. จึงให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานและพัฒนาให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม โดยได้จัดทำกระบวนการบริหารความเสี่ยงและลดผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจของคู่ค้า เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานด้านการบริหารห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนให้ประสบความสำเร็จ โดยมีปัจจัยหลักในการขับเคลื่อน 3 ปัจจัย คือ





## 1. นโยบายและทิศทางการดำเนินงานที่ชัดเจน

นโยบายและกลยุทธ์ขององค์กรเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างความตระหนักให้แก่พนักงานภายในองค์กร และสังคมภายนอก รับทราบถึงความมุ่งมั่น และทิศทางการดำเนินงานขององค์กร ดังนั้น ในปี 2558 ปตท. จึงได้กำหนดนโยบายการจัดการและบริหารงานผู้ค้าอย่างยั่งยืน กลุ่ม ปตท.

เพื่อให้ผู้ค้าของ ปตท. มีแนวทางปฏิบัติในการดำเนินธุรกิจให้เป็นไปตามแนวทางการบริหารองค์กรอย่างยั่งยืน และเหมาะสมมากขึ้น ปตท. ได้ทำการทบทวน แนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของผู้ค้า ปตท. (PTT Supplier Sustainable Code of Conduct : SSCoC) และประกาศใช้เป็นที่ 3 เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2558 โดยกำหนดเนื้อหาและขอบเขตให้อยู่ภายใต้ข้อกำหนดข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนประเด็นที่ ปตท. ให้ความสำคัญ ประกอบด้วย 4 หัวข้อหลัก ดังนี้

1. จริยธรรมทางธุรกิจ
2. ความรับผิดชอบต่อสังคม
3. ความปลอดภัย
4. การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

## 2. การพัฒนากระบวนการจัดการและบริหารงานผู้ค้าให้เป็นอย่างดี

เพื่อให้การบริหารห่วงโซ่อุปทานเป็นไปตามทิศทางขององค์กร ปตท. ได้กำหนดแนวทางการบริหารจัดการผู้ค้าโดยคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล (Environment, Social & Governance: ESG) ปตท. ได้ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลของกลุ่มงานสินค้าและบริการ เพื่อแบ่งระดับการบริหารผู้ค้าเป็น 3 ระดับ คือ 1. กลุ่ม Critical 2. กลุ่ม Key 3. กลุ่ม Manage เรียงตามลำดับความรุนแรง และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น สำหรับผู้ค้ากลุ่ม Critical จะได้รับการบริหารจัดการอย่างเข้มข้น นอกเหนือจากการลงนามรับทราบแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของผู้ค้า ปตท. แล้ว ต้องมีการตอบแบบประเมินการปฏิบัติอย่างยั่งยืน (Sustainability Performance Assessment) ซึ่งหากผู้ค้าประเมินตนเองแล้ว คะแนนไม่ถึงตามเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องจัดทำแผนงานและกรอบเวลาในการปรับปรุง (ESG Corrective Action Plan) ทั้งนี้ ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการเข้าตรวจสอบ (Auditing) ผลการประเมินตนเองของผู้ค้า โดยในปี 2562 คณะทำงาน ปตท. ร่วมกับหน่วยงานภายนอก ได้เข้าตรวจประเมินการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของผู้ค้ากลุ่ม Critical จำนวน 12 บริษัท โดยผลคะแนนในภาพรวมของผู้ค้าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ปตท. ได้ดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของผู้ค้าอย่างต่อเนื่อง โดยคัดเลือกผู้ค้าหลักที่มีลักษณะการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับ ESG เข้าร่วมอบรมหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพด้านความยั่งยืนของผู้ค้า และฝึกปฏิบัติการประเมินศักยภาพด้านความยั่งยืนของบริษัทตนเอง เพื่อวางแผนพัฒนาให้สอดคล้องกับนโยบาย ปตท. ต่อไป นอกจากนี้ ปตท. ได้กำหนดมีนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (PTT Green Procurement) ตามนโยบายของภาครัฐ โดยมีการพัฒนาระบบเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผ่านระบบ PTT Vendor Management ซึ่งระบบดังกล่าวจะรวบรวมข้อมูลปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของ ปตท. (Green Spending) และผู้ค้าที่ได้รับการคัดเลือกจากการเสนอราคาสามารถรายงานข้อมูลการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Product) ในการดำเนินงานให้กับ ปตท. โดยเริ่มใช้งานตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2562 เป็นต้นมา มีจำนวนงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมรวมทั้งสิ้น 42 งาน คิดเป็นมูลค่าการจัดหารวมทั้งสิ้น 327 ล้านบาท

นอกจากนี้ เพื่อตอบสนองการดำเนินการด้าน Pride ในการเป็นองค์กรโปร่งใส ปตท. ร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในการป้องกันและปราบปรามการทุจริต ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ เรื่อง การขับเคลื่อนการป้องกันและปราบปรามการทุจริต ระหว่างสำนักงาน ป.ป.ช. สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ เพื่อให้การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต มาตราการป้องกันและปราบปรามการทุจริต นโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องและแผนปฏิบัติการป้องกันและปราบปรามการทุจริต นำไปสู่การปฏิบัติในภาครัฐวิสาหกิจได้อย่างประสบผลสำเร็จตามหลักธรรมาภิบาลและบรรษัทภิบาล โดยในส่วนของกรให้และการเปิดเผยข้อมูลในการจัดซื้อจัดจ้าง ปตท. ได้เปิดเผยข้อมูลการ



จัดหาพัสดุ โดยปฏิบัติตามประกาศคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ เรื่อง กำหนดให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลการพิจารณาการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐเป็นข้อมูลที่ต้องจัดไว้ให้ประชาชนตรวจดูได้ตามมาตรา 9 (8) แห่งพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 โดยเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างดังกล่าวเป็นรายเดือนผ่านเว็บไซต์ [www.pttplc.com](http://www.pttplc.com) เพื่อให้ประชาชนตรวจดูได้ ทั้งนี้ การเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างของ ปตท. จะได้รับการประเมินเป็นประจำทุกปีผ่านโครงการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ โดยสำนักงาน ป.ป.ช. สำหรับปี 2562 ผลการประเมินจากการตรวจสอบหลักฐานเชิงประจักษ์ในเรื่องการเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างของ ปตท. ได้คะแนน 100%

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 24 สิงหาคม 2560 เป็นต้นมา ปตท. ได้ปฏิบัติตาม พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 จึงได้ปรับปรุงกระบวนการ โดยกำหนดให้มีการเปิดเผยแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปีเพื่อให้ผู้สนใจเข้าร่วมเสนอราคา กับ ปตท. สามารถบริหารจัดการในการเตรียมความพร้อมเข้าเสนองานได้ล่วงหน้า โดย ปตท. ได้เปิดเผยแผนการจัดซื้อจัดจ้างประจำปี 2562 ตามที่กฎหมายดังกล่าวกำหนดแล้วทั้ง 3 ช่องทางด้วยกัน ได้แก่เว็บไซต์ [www.pttplc.com](http://www.pttplc.com) ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP) ของกรมบัญชีกลาง และสถานที่ปิดประกาศ ณ สำนักงานของ ปตท.

เพื่อเพิ่มความโปร่งใสในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ทั้งในส่วนของการจัดซื้อจัดจ้างในส่วนที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ และการจัดซื้อจัดจ้างที่เกี่ยวกับการพาณิชย์โดยตรงซึ่งปฏิบัติตามกฎระเบียบของ ปตท. ที่ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐแล้ว จึงได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้าง (กคจ.) ขึ้น โดยประกอบด้วยผู้บริหารจากหน่วยงานจัดหาหน่วยงานกฎหมาย และหน่วยงานตรวจสอบภายในของ ปตท. เพื่อกำกับดูแลและตรวจสอบการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของ ปตท. ให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อกำหนด หลักเกณฑ์ และขั้นตอนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในแต่ละปี กคจ. จะดำเนินการตรวจสอบกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง โดยสุ่มตรวจสอบงานจัดซื้อจัดจ้างเพื่อตรวจหาข้อบกพร่องจากการดำเนินงาน หาสาเหตุของข้อบกพร่อง และแนวทางการแก้ไขปัญหาล่วงหน้า ไม่ให้เกิดข้อบกพร่องซ้ำ ทั้งนี้ ในปี 2562 ผู้บริหารได้มุ่งมั่นในวิสัยทัศน์ในการเป็นองค์กร โปร่งใส จึงกำหนดให้มีตัวชี้วัด (KPI) ของทุกสายงานในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างให้ถูกต้องตามกฎหมาย และกฎระเบียบภายในของ ปตท. ด้วย เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการจัดซื้อจัดจ้างของ ปตท. มีความคุ้มค่า โปร่งใส เป็นธรรม มีประสิทธิภาพ มีประสิทธิผล และตรวจสอบได้

นอกจากนี้ ปตท. ได้มีระบบการตรวจรับงาน (Material Receive (MR) on web) ที่ให้หน่วยงานผู้ใช้ประเมินผลการดำเนินงานของผู้ค้าในแง่มุมต่างๆ เช่น ด้านคุณภาพ (Quality) ด้านการส่งมอบ (Delivery) การให้บริการ (Service) ด้านการดำเนินงาน (Performance) ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SSHE) ด้านความยั่งยืน (Sustainability) โดยเบื้องต้นจะแจ้งผลการประเมินแก่ผู้ค้าที่อยู่ในทะเบียนผู้ค้ารับทราบ เพื่อนำไปปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป

### 3. การพัฒนาศักยภาพของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนศักยภาพของบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นอีกปัจจัยที่สำคัญในการขับเคลื่อนให้การดำเนินการทั้งหมดนี้สัมฤทธิ์ผล ปตท. จึงให้ความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพด้านการจัดหาและบริหารงานผู้ค้าของผู้บริหาร และพนักงานภายในองค์กรอย่างเป็นระบบและเหมาะสม ผ่านการอบรม สื่อความ รวมถึงกระบวนการบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management : KM) เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ด้านความยั่งยืนสู่การบริหารจัดการผู้ค้า นอกจากนี้ ปตท. ได้สร้างความพร้อม และสื่อความให้แก่ผู้ค้าควบคู่กันไป เพื่อให้ผู้ค้าเตรียมการพัฒนาการดำเนินธุรกิจของตนให้เป็นไปตามแนวทางความยั่งยืน หรือ แนวทางปฏิบัติอย่างยั่งยืนของผู้ค้า ปตท. (PTT Supplier Sustainable Code of Conduct)

เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความรู้ระหว่าง ปตท. กับผู้ค้า และพัฒนาศักยภาพของผู้ค้าให้พร้อมสนับสนุน ปตท. ทั้งในด้านผลการดำเนินการ ความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนความรับผิดชอบต่อสังคม ปตท. ได้มีการจัดงานสัมมนาผู้ค้าเป็นประจำทุกปี (Supplier Relationship Management Seminar: SRM) เพื่อสื่อสารถึงทิศทาง การดำเนินธุรกิจของ ปตท. ตามหลักการกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยง และการกำกับการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบองค์กร (Governance Risk and Compliance; GRC) ให้มีความโปร่งใส ปราศจากการทุจริต มีช่องทางการร้องเรียนที่เหมาะสม และสื่อสารให้ความรู้เกี่ยวกับ



ประเภท วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง และช่องทางการเข้าถึงข้อมูลงานจัดซื้อจัดจ้างที่เกี่ยวข้องของผู้ค้า โดยในปี 2562 ได้สื่อสารและให้ความรู้ระบบงานจัดซื้อจัดจ้างใหม่ภายใต้โครงการ Digital Procurement แก่ผู้ค้าของ ปตท. ภาพรวม ในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง สายงานระบบท่อส่งก๊าซ และสายงานก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ รวมจำนวนทั้งสิ้น 4 ครั้ง โดยสื่อความนโยบาย ทิศทางการดำเนินธุรกิจ รวมถึงระบบอิเล็กทรอนิกส์ของงานจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อให้ผู้ค้ามีความพร้อมในการจัดซื้อจัดจ้างบนระบบดิจิทัล นอกจากนี้ยังมีการจัดอบรมความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน ISO 20400 จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.) ให้แก่พนักงานสายงานจัดหาและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องของ ปตท. จำนวน 1 รุ่น มีผู้เข้าอบรมทั้งสิ้น 34 คน ซึ่งระบบงานมาตรฐานดังกล่าวมุ่งเน้นการจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืนที่จะช่วยพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ค้าและ ปตท. ได้

ปตท. ได้กำหนดให้ผู้ที่จะเข้าร่วมเสนอราคา จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานและการใช้เครื่องมือ ตลอดจนระเบียบข้อบังคับต่างๆ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการทำงานที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ให้ระมัดระวังในการทำงานเป็นพิเศษ ทั้งนี้ ปตท. จะจัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมกิจการของผู้ค้า เพื่อประเมินศักยภาพการดำเนินงาน โดยเฉพาะด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ พนักงานของบริษัทผู้ค้าต้องผ่านการอบรมการปฏิบัติตน การดำเนินการในพื้นที่การทำงานของ ปตท. และปฏิบัติตามข้อกำหนดในการเข้าทำงานในเขตปฏิบัติงาน ซึ่งกำหนดการปฏิบัติตนตามแต่ละลักษณะงานไว้

ปตท. ได้จัดทำ **ทะเบียนผู้ค้า (PTT Approved Vendor List; PTT AVL)** เพื่อประโยชน์ในงานจัดหาสินค้าและบริการ ด้วยวิธีประมูล เพื่อให้มั่นใจว่าภายใต้กระบวนการกำหนดกลุ่มงาน และขั้นตอนหรือวิธีการในการคัดเลือกผู้ค้าเพื่อขึ้นทะเบียนผู้ค้ากับ ปตท. นั้น จะได้ผู้ค้าที่มีประสิทธิภาพ สามารถส่งมอบสินค้า/บริการ ได้ตรงกับความต้องการขององค์กร และส่งเสริมความเป็นพันธมิตร (Partnership) กับ ปตท. อย่างยั่งยืน โดยในปี 2562 มีผู้ค้าที่ได้รับการอนุมัติให้ขึ้นทะเบียนผู้ค้า ปตท. รวมจำนวน 233 บริษัท จาก 19 กลุ่มงาน

เพื่อให้การจัดทำทะเบียนผู้ค้าของ ปตท. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปตท. ได้กำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไขและคุณสมบัติของผู้ค้าที่สมัครเพื่อคัดเลือกขึ้นทะเบียนผู้ค้าในแต่ละกลุ่มงาน โดยคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ค้าจะต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ผู้ค้าจะต้องไม่เป็นผู้ละทิ้งงานของ ปตท. หรือส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ
2. กรณีที่เคยถูกเพิกถอนออกจากกลุ่มงานใดในทะเบียนผู้ค้าของ ปตท. จะไม่มีสิทธิยื่นขอขึ้นทะเบียนผู้ค้าฯ กับ ปตท. ในกลุ่มงานนั้นๆ ในช่วงระยะเวลา 3 ปี นับถัดจากวันที่ถูกเพิกถอน ยกเว้นกรณีถูกเพิกถอน เนื่องจากเป็นผู้ละทิ้งงานของ ปตท. หรือส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ ปตท. จะไม่รับเข้าเป็นผู้ค้าในทะเบียนผู้ค้า ปตท. จนกว่าจะมีหนังสือแจ้งแสดงหลักฐานการยกเลิกการถูกเพิกถอน

3. ผู้ค้าจะต้องเข้าใจ และรับทราบแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของผู้ค้า ปตท. (PTT Supplier Sustainable Code of Conduct: SSCoC)

จากหลักเกณฑ์ในเบื้องต้นดังกล่าวแล้ว ปตท. ได้กำหนดให้มีการประเมินคุณสมบัติผู้ค้าในด้านการดำเนินงาน และแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของผู้ค้าควบคู่กันไปด้วย

หลังจากผู้ค้าส่งมอบสินค้า/บริการในแต่ละงวดงานแล้ว ปตท. จะประเมินผู้ค้า พร้อมทั้งแจ้งผลการประเมินให้ผู้ค้าทราบข้อดี/ข้อควรปรับปรุงในการดำเนินงาน เพื่อพิจารณานำไปปรับปรุงการดำเนินงานของผู้ค้าเอง (Supplier Development) ให้ดียิ่งขึ้นไป

นอกจากนี้ ในการจัดหาสินค้าและบริการ ปตท. จะสนับสนุนผู้ค้าในประเทศก่อนเป็นอันดับแรก โดยเมื่อพิจารณาข้อมูลการจัดหาที่ผ่านมา พบว่า ปตท. มีการจัดหาสินค้าจากท้องถิ่นประมาณร้อยละ 90 รวมถึงส่งเสริมให้มีการจัดหาสินค้าจากในพื้นที่ที่สถานประกอบการ ปตท. ตั้งอยู่เป็นหลัก ซึ่งก่อให้เกิดการสร้างเม็ดเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจของไทย อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมอาชีพและสร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชน



### 9.1.3.1.6 พนักงาน

(ได้รายงานหมวดโครงสร้างการจัดการ หัวข้อ “8.5 พนักงาน” แล้ว)

#### 9.1.3.2 การเคารพกฎหมายและหลักสิทธิมนุษยชนสากล

ปตท. กำหนด ให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคนต้องเคารพกฎหมาย ข้อกำหนด ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมอันดีงามที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศที่เข้าไปลงทุน รวมถึงการเคารพหลักสิทธิมนุษยชนสากลอย่างเคร่งครัด โดยถือเป็นบรรทัดฐานขั้นต้นของการดำเนินงาน

เพื่อให้มั่นใจว่า ปตท. ปฏิบัติตามกฎหมาย และกฎระเบียบต่างๆ ที่กำกับดูแลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน ปี 2560 จึงจัดตั้งฝ่ายกำกับกฎหมายและกฎระเบียบองค์กร (Compliance Department) ขึ้นภายใต้สำนักกฎหมาย เพื่อรวบรวมกฎระเบียบประเมินความเสี่ยง สนับสนุนหน่วยงานในองค์กรให้สามารถดำเนินการตามแนวทางที่กำหนด ตลอดจนติดตามตรวจสอบ และรายงานผลการปฏิบัติต่อผู้บริหารสูงสุด และคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง

ปตท. พัฒนา และประยุกต์ใช้ระบบการบริหารจัดการด้านสิทธิมนุษยชนมาตั้งแต่ปี 2560 โดยได้ทำการประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชนครอบคลุมการดำเนินธุรกิจของกลุ่ม ปตท. ภายใต้แนวทางการบริหารจัดการแบบกลุ่ม ปตท. (PTT Group Way of Conduct) ซึ่งมีบริษัทในกลุ่มจำนวน 15 บริษัท ใน 14 ประเทศ คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 30 พื้นที่ พบว่าประเด็นความเสี่ยงที่สำคัญ คือ ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย แรงงานอพยพ ความมั่นคงปลอดภัย สภาพการทำงานของผู้ค้า มาตรฐานการเป็นอยู่ของชุมชน และสิทธิของชนพื้นเมือง ซึ่งได้พัฒนา และประยุกต์ใช้มาตรการควบคุม และแผนการบริหารจัดการด้านสิทธิมนุษยชนเพื่อควบคุมระดับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยมีการติดตามการดำเนินงานตามแผนเป็นประจำทุกไตรมาส เพื่อให้มาตรการควบคุมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จากการปฏิบัติตามระบบการบริหารจัดการด้านสิทธิมนุษยชนอย่างเป็นรูปธรรม และต่อเนื่องทำให้ในปี 2562 ไม่พบข้อร้องเรียนในประเด็นเรื่องสิทธิมนุษยชน รวมถึงได้ทำการเปิดเผยข้อมูลการดำเนินงานตามหลักสากล 10 ประการของ The United Nations Global Compact อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังได้เข้าร่วมการประเมินประสิทธิผลการดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชนของ Corporate Human Rights Benchmark ซึ่งผลการประเมินดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

#### 9.1.3.3 ข้อพิพาทที่สำคัญกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ปรากฏอยู่ใน “ข้อพิพาททางกฎหมาย” ซึ่งเปิดเผยในแบบแสดงรายการประจำปี (แบบ 56-1)

#### 9.1.4 การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส

การเปิดเผยข้อมูลเป็นดัชนีชี้วัดความโปร่งใสในการดำเนินการที่สำคัญ เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ปตท. จึงให้ความสำคัญกับการเปิดเผยข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ และสร้างช่องทางการเปิดเผยข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายสามารถเข้าถึงข้อมูล ได้โดยง่าย รมรณรงค์ให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานตระหนักถึงความสำคัญของการเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใสในการดำเนินงานและสร้างกลไกในการรับเรื่องร้องเรียนที่เหมาะสม และเป็นธรรมสำหรับผู้ร้องเรียนและผู้ถูกร้องเรียน ดังนี้

##### 9.1.4.1 การรายงานของคณะกรรมการทั้งที่เป็นรายงานทางการเงินและไม่ใช้การเงิน

ปตท. จัดทำรายงานความยั่งยืน (Corporate Sustainability Report) ปี 2562 เพื่อเปิดเผยข้อมูลผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยใช้มาตรฐานการรายงานของ Global Reporting Initiative (GRI) Sustainability Reporting Standard 2016 และแนวทางการเปิดเผยข้อมูลของธุรกิจน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ (Oil and Gas Sector Disclosure) รวมถึงนำเสนอข้อมูลผลการดำเนินงานตามรูปแบบของ Integrated Reporting (IR) ของ The International Integrated Reporting Council (IIRC) รายงานความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามหลักสากล 10 ประการของข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ (The United Nations Global Compact: UNGC) นำเสนอผลการดำเนินงานเพื่อแสดงความมุ่งมั่นขององค์กร ในการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนตามกรอบของสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs) และประยุกต์ใช้ Recommendation of The Task Force on



Climate-related Financial Disclosures (TCFD) เพื่อรายงานผลการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของธุรกิจ นอกจากนี้ยังจัดให้มีการสอบทานรายงานฯ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อข้อมูลโดยหน่วยงานอิสระภายนอกอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ได้จัดส่งรายงานความยั่งยืน ปี 2562 พร้อมกับรายงานประจำปีให้แก่ผู้ถือหุ้น และเปิดเผยรายงานฯ บนเว็บไซต์ของ ปตท. GRI และ UNGC

#### 9.1.4.2 ความสัมพันธ์กับผู้ลงทุน

ปตท. แปรหรือแปลงสภาพและกระจายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2544 และได้จัดตั้งหน่วยงานผู้ลงทุนสัมพันธ์ (Investor Relations Department) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการเปิดเผยข้อมูลสำคัญต่อผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงข้อมูลทางการเงิน เช่น ผลการดำเนินงานและงบการเงินรายไตรมาส รายงานและการวิเคราะห์ของฝ่ายบริหาร (Management Discussion and Analysis : MD&A) รายไตรมาส กลยุทธ์และแนวโน้มในอนาคตของ ปตท. ให้ได้ทราบอย่างสม่ำเสมอ เท่าเทียม และครบถ้วนตามความเป็นจริง ทั้งนี้ สามารถติดต่อหน่วยงานผู้ลงทุนสัมพันธ์ได้โดยตรงที่ โทร 02537-3518-9 Email : ptt-ir@pttplc.com และติดตามข้อมูลของ ปตท. ผ่านเว็บไซต์ www.pttplc.com ซึ่งมีข้อมูลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่ได้มีการปรับปรุงให้ทันสมัยเป็นปัจจุบัน ดังมีข้อมูลที่สำคัญดังนี้

- ข้อมูลบริษัท
- รายงานประจำปี (แบบ 56-2) / แบบแสดงรายการประจำปี (แบบ 56-1)
- ข้อมูลสำหรับผู้ถือหุ้นสามัญ
- ข้อมูลสำหรับผู้ถือหุ้นกู้และกิจกรรมสำหรับผู้ถือหุ้นกู้
- เอกสารนำเสนอและเว็บแคสต์
- Roadshow/Conference
- Analyst Research
- ปฏิทินกิจกรรม
- จรรยาบรรณสำหรับนักลงทุนสัมพันธ์
- ข้อมูลโครงการลงทุนที่สำคัญ
- การแถลงทิศทางนโยบายขององค์กรโดยผู้บริหาร
- การดำเนินการตามนโยบายรัฐ
- แผนงานที่สำคัญ
- นโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีและกิจกรรมส่งเสริม
- ผลการดำเนินงานด้านการเงิน
- ผลการดำเนินงานที่ไม่ใช่ด้านการเงิน
- กิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมที่สำคัญ
- การจัดซื้อจัดจ้าง
- ชื่อและเบอร์ติดต่อฝ่ายนักลงทุนสัมพันธ์

โดย ปตท. ได้ให้ความสำคัญต่อการเปิดเผยข้อมูลที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน โปร่งใสและทั่วถึง รวมทั้งการนำเสนอผลงานและการแจ้งสารสนเทศขององค์กรต่อนักลงทุน ผู้ถือหุ้นและผู้เกี่ยวข้องทั้งในทางตรงและทางอ้อมอย่างต่อเนื่อง สรุปได้ดังนี้

- **ทางตรง** : ปตท. นำเสนอผลการดำเนินงาน งบลงทุน สถานการณ์แนวโน้มอุตสาหกรรมให้แก่นักวิเคราะห์ นักลงทุนสถาบัน และพนักงาน เป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอในรูปแบบการประชุมนักวิเคราะห์หลักทรัพย์และนักลงทุนสถาบัน (Analyst Meeting) รายไตรมาส, การประชุมทางโทรศัพท์ Conference Call ตามที่ร้องขอ, การพบนักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Local & International Roadshow/Conference) ซึ่งจัดโดยสถาบันการเงินในประเทศและต่างประเทศ, การประชุม/เข้าพบผู้บริหารตามการนัดหมาย (Company Visit) ของนักวิเคราะห์ นักลงทุน และหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น บริษัทจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Rating Agencies), การให้ข้อมูล อาทิ รายงานผลประกอบการ/โครงการลงทุน ให้แก่สื่อมวลชน (Press Meeting), การให้ความรู้ธุรกิจ ปตท. ขั้นพื้นฐาน, การเยี่ยมชมกิจการของกลุ่มปตท. (site visit), การร่วมกิจกรรมพบนักลงทุนรายย่อยจัดโดยตลาดหลักทรัพย์ฯ (Opportunity Day) นอกจากนี้ ในปี 2562 ปตท. ได้นำเทคโนโลยี (Digital) มาใช้ในงานผู้ลงทุนสัมพันธ์ได้แก่ การประชุมนักวิเคราะห์หลักทรัพย์และนักลงทุนสถาบัน (Analyst Meeting) รายไตรมาส ผ่าน Facebook live (ไทยและอังกฤษ), การให้ข้อมูลแก่นักวิเคราะห์ฯและนักลงทุนสถาบัน รวมทั้งตอบกลับการสนทนาด้วยตัวอักษรแบบอัตโนมัติ ผ่าน PTTIR Line Chatbot ซึ่งช่วยเพิ่มความ



สะดวก ลดค่าใช้จ่ายและเวลาการเดินทางของนักวิเคราะห์และนักลงทุนสถาบัน และ ปตท. ได้ร่วมกิจกรรมพบนักลงทุนสถาบันต่างประเทศผ่าน Digital platform (SET Digital Roadshow) จัดโดยตลาดหลักทรัพย์ฯ ทุกไตรมาส สรุปกิจกรรมที่สำคัญของหน่วยงานผู้ลงทุนสัมพันธ์ปี 2561 - ปี 2562 ดังนี้

กิจกรรม	กิจกรรม ปี 2561 (จำนวน: ครั้ง)	กิจกรรม ปี 2562 (จำนวน: ครั้ง)
Analyst meeting พร้อม Facebook live	4	4
Conference Call (แถลงผลการดำเนินงานรายไตรมาส งบลงทุน และเหตุการณ์สำคัญอื่นๆ (หากมี))	5	5
Roadshow/Conference ในประเทศ (รวมถึงการให้ความรู้ธุรกิจ ปตท. ชั้นพื้นฐาน)	12	14
Roadshow/Conference ต่างประเทศ (รวม Video Conference)	14	9
Company Visit / Conference call (Upon Request)	55	57
Credit Rating Review	4	4
Press meeting	2	2
การเยี่ยมชมกิจการของนักวิเคราะห์และนักลงทุนสถาบัน	4	4
ทาง e-mail / โทรศัพท์	8-10 ครั้งต่อวัน	8-10 ครั้งต่อวัน
ร่วมกิจกรรมนักลงทุนรายย่อยโดยตลาดหลักทรัพย์ฯ (Opportunity Day) รายไตรมาส และงาน SET in the City)	5	5
ร่วมกิจกรรม SET Digital Roadshow โดยตลาดหลักทรัพย์ฯ	4	4
นำคณะนักลงทุนรายย่อยพบผู้บริหารและเยี่ยมชมกิจการ	กำหนดจัด 1 ครั้ง (2 รุ่น) (30-31 ตุลาคม)	ผู้ถือหุ้นคู่ กำหนดจัด 2 ครั้ง (2 รุ่น) (18-20 เมษายน, 16-18 ตุลาคม) ผู้ถือหุ้นสามัญ กำหนดจัด 1 ครั้ง (3 รุ่น) ( 29, 30 และ 31 ตุลาคม)
กิจกรรมสานสัมพันธ์ผู้ถือหุ้นคู่	15	17

- **ทางอ้อม:** ปตท. เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท ผลการดำเนินงาน งบการเงิน ข้อมูลนำเสนอในรูปแบบต่างๆ รวมถึงรายงานสารสนเทศที่ ปตท. แจกต่อตลาดหลักทรัพย์ฯ โดยผู้สนใจสามารถรับข้อมูลได้ผ่านทางเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์ฯ ได้ที่ [www.set.or.th](http://www.set.or.th), เว็บไซต์ของ ปตท. [www.pttplc.com](http://www.pttplc.com) และนิตยสารเพื่อผู้ถือหุ้นคู่ ปตท. “Happiness” ผ่าน (PTT Debenture Application)
- หากนักลงทุนและผู้เกี่ยวข้องมีข้อสงสัย และต้องการสอบถาม สามารถติดต่อมายังฝ่ายผู้ลงทุนสัมพันธ์ ปตท. โทร. 0 2537 –3518-9 Email : [ptt-ir@pttplc.com](mailto:ptt-ir@pttplc.com) หรือผ่านเว็บไซต์ของ ปตท. [www.pttplc.com](http://www.pttplc.com)

การเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์ ความเคลื่อนไหวทางธุรกิจ ความคืบหน้าของการดำเนินงาน และโครงการต่างๆ รวมทั้งให้บริการตอบคำถามและอำนวยความสะดวกในการติดต่อแก่สื่อมวลชนและสาธารณชนอย่างต่อเนื่อง ในปี 2561 – 2562 มีการดำเนินกิจกรรม สรุปได้ ดังนี้



กิจกรรม	กิจกรรม ปี 2561 (จำนวน: รายการ)	กิจกรรม ปี 2562 (จำนวน: รายการ)
ทาง e-mail	225	186
ข่าวแจก / ภาพข่าว	225	186
การแถลงข่าว	12	22
นำสื่อมวลชนเยี่ยมชมการดำเนินงาน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	6	3
การให้การต้อนรับ / ให้ข้อมูลกับหน่วยงานที่มาเยี่ยมชม / คูงานใน ด้านต่าง ๆ	65 คณะ (3,026 คน)	64 คณะ (2,521 คน)



### 9.1.4.3 การแจ้งข้อร้องเรียนและการเข้าถึงข้อมูล

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มสามารถใช้กลไกในการติดต่อ การรับทราบข้อมูล การแจ้งข่าว/ เเบาะแส ทั้งภายในองค์กร โดยระบบ Intranet Webboard และจากภายนอกโดยผ่านช่องทางเว็บไซต์ / โดยทางโทรศัพท์ / โดยหนังสือแจ้ง / โดยทาง E-mail แจ้งหน่วยงาน ฝ่ายผู้ลงทุนสัมพันธ์ สำนักกรรมการผู้จัดการใหญ่ ฝ่ายสื่อสารและภาพลักษณ์องค์กร ฝ่ายกำกับดูแลและส่งเสริมธรรมาภิบาล หรือศูนย์บริหารคำสั่งซื้อและลูกค้าสัมพันธ์ ดังนี้

โทรศัพท์ : 1365 CONTACT CENTER, 0-2537-2000

Website : [www.pttplc.com](http://www.pttplc.com)

Email : ศูนย์บริหารคำสั่งซื้อและลูกค้าสัมพันธ์ : 1365@pttor.com

ฝ่ายสื่อสารและภาพลักษณ์องค์กร : corporate@pttplc.com

สำนักกรรมการผู้จัดการใหญ่ : corporatesecretary@pttplc.com

ฝ่ายผู้ลงทุนสัมพันธ์ : ptt-ir@pttplc.com

สายด่วน GRC : GRChelpdesk@pttplc.com

Line@ : @contact1365

ซึ่งข้อคำถาม ข้อติชม และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ทั้งเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสินค้าและบริการ และการแจ้งข้อร้องเรียนการทุจริตและการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบองค์กร จะส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ สอบหาข้อเท็จจริง แก้ไขปรับปรุง ผ่านระบบการจัดการเรื่องร้องเรียน โดยมีการติดตามความคืบหน้าผ่านการแจ้งเตือนในระบบ email ทุก 3 วัน หากดำเนินการไม่แล้วเสร็จจะแจ้งเตือนไปยังผู้บังคับบัญชาที่สูงขึ้นไปอีกระดับเพื่อดำเนินการ หากแล้วเสร็จ หน่วยงานที่รับผิดชอบจะแจ้งผลการดำเนินงานให้ผู้ติดต่อทราบ และมีการติดตามในภายหลังอีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้จะมีการสอบถามความพึงพอใจจากการให้บริการโดยเจ้าหน้าที่ Contact Center ทั้งนี้ ผู้บริหารติดตามสารสนเทศทั้งหมดเป็นประจำทุกเดือนเพื่อติดตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและนำกลับมาใช้เป็นแนวทางปรับปรุงกระบวนการ สินค้า และบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ทั้งนี้ ในปี 2562 (ไม่รวมข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)) มีข้อคำถาม ข้อติชม และข้อเสนอแนะต่าง ๆ รวม 16,878 เรื่อง โดยส่วนใหญ่เป็นเรื่องบัตรส่วนลด/บัตรเครดิตพลังงาน และ ข้อมูลสถานีบริการ

สำหรับข้อร้องเรียนการทุจริตและการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบองค์กร ปตท. ได้มีช่องทางร้องเรียนนอกจากข้างต้น เพื่อรับฟังทุกข้อร้องเรียนอย่างเสมอภาค โปร่งใส ให้ความเป็นธรรม และรักษาความลับ รวมทั้งคุ้มครองผู้ร้องเรียน ดังนี้

Email : [pttvoice@pttplc.com](mailto:pttvoice@pttplc.com)

จดหมาย : รองกรรมการผู้จัดการใหญ่กำกับดูแลองค์กรและกิจการสัมพันธ์ หรือ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สำนักตรวจสอบภายใน หรือ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ทรัพยากรบุคคลองค์กร หรือ

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ หรือ

คณะกรรมการตรวจสอบ

โดยส่งที่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

ทั้งนี้ ฝ่ายกำกับดูแลและส่งเสริมธรรมาภิบาล จะรวบรวมและเสนอเรื่องร้องเรียนตามระเบียบ / ข้อกำหนด และตามลำดับชั้น เพื่อสืบสวนข้อเท็จจริง และสอบสวนวินัย หากเรื่องร้องเรียนการทุจริตและการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบองค์กร นำเชื่อถือและมีมูล รวมทั้งดำเนินการลงโทษหากพบการกระทำผิด และรายงานสรุปความคืบหน้าต่อคณะกรรมการจัดการกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยงและการกำกับปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบองค์กร และคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี รวมถึงประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่น้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง





สำหรับผู้ร้องเรียน ผู้แจ้งเบาะแส พยาน หรือผู้ที่ให้ความร่วมมือในการตรวจสอบข้อมูล ที่มีได้มีเจตนาร้ายหรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ถูกร้องเรียน ปตท. จะให้ความคุ้มครองอย่างเหมาะสม รวมถึงการรักษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ร้องเรียน ผู้แจ้งเบาะแส พยาน หรือผู้ที่ให้ความร่วมมือในการตรวจสอบข้อมูล เป็นความลับสูงสุดและไม่เปิดเผยต่อบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง

ปี 2562 ได้รับแจ้งข้อร้องเรียนรวม 21 เรื่อง โดยได้ดำเนินการตามกระบวนการแล้วเสร็จ 16 เรื่อง ซึ่งไม่พบมูลเหตุทุจริต ส่วนอีก 5 เรื่องอยู่ระหว่างดำเนินการตามกระบวนการ

## 9.2 คณะกรรมการเฉพาะเรื่อง การประเมินผลกระทบ การปฐมนิเทศกรรมการ การพัฒนากรรมการ

### 9.2.1 คณะกรรมการเฉพาะเรื่อง

คณะกรรมการ ปตท. ให้ความสำคัญในการกำกับดูแลกิจการที่ดี โดยในช่วงเริ่มแรกได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะเรื่องขึ้น 3 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการสรรหา และคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ซึ่งคณะกรรมการตรวจสอบจะมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการดำเนินการเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการและการบริหารความเสี่ยงในระดับคณะกรรมการด้วย

ต่อมาในปี 2547 คณะกรรมการ ปตท. ได้จัดตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท. เพื่อช่วยส่งเสริมและกลั่นกรอง การดำเนินงานเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการและการบริหารจัดการให้ดีเลิศ และในปี 2556 คณะกรรมการ ปตท. ได้จัดตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงขององค์กร ปตท. เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงของ ปตท. มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีที่บริษัทจดทะเบียนพึงปฏิบัติและเป็นไปตามหลักการและแนวทางการกำกับดูแลที่ดีในรัฐวิสาหกิจปี 2552 ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) ดังนั้น ในปัจจุบัน ปตท. จึงมีคณะกรรมการเฉพาะเรื่องรวม 5 คณะ เพื่อช่วยกลั่นกรองงานที่มีความสำคัญอย่างรอบคอบภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีมุ่งเน้นการสร้างประโยชน์สูงสุดให้แก่ผู้ถือหุ้น โดยคำนึงถึงผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียโดยรวม มีคุณธรรมในการดำเนินธุรกิจ มีความโปร่งใส และตรวจสอบได้ คณะกรรมการเฉพาะเรื่องทุกคณะประกอบด้วยกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร และมีคุณสมบัติ หน้าที่ ความรับผิดชอบตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมทั้งมีการกำหนดบทบาทภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ เป็นลายลักษณ์อักษร ไว้อย่างชัดเจน ตั้งแต่ปี 2552 เป็นต้นมา ได้มีการขยายอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีให้มีหน้าที่มอบนโยบาย แนวปฏิบัติ และติดตามการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม เพื่อให้คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีสามารถดำเนินงานด้านการดูแลผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมถึงในปี 2556 คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีได้มีอำนาจครอบคลุมถึงการวางกรอบแนวทางการกำกับดูแลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านการทุจริตของ ปตท. ในปี 2558 และปี 2559 คณะกรรมการ ปตท. ได้มีการพิจารณาปรับปรุงอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง ได้แก่ คณะกรรมการสรรหา คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงขององค์กร เพื่อให้เป็นปัจจุบันมากขึ้น ในปี 2560 คณะกรรมการ ปตท. ได้อนุมัติให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงขององค์กร ทำหน้าที่กำกับดูแลกระบวนการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้เสีย และในปี 2562 คณะกรรมการ ปตท. ได้อนุมัติให้ปรับปรุงหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงขององค์กร เพื่อให้ครอบคลุมเรื่องการพิจารณากลั่นกรองและให้ข้อคิดเห็นวาระที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน ด้วย

ทั้งนี้ คณะกรรมการเฉพาะเรื่อง ทั้ง 5 คณะ มีบทบาทหน้าที่และการดำเนินการ ดังนี้

#### 9.2.1.1 คณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบทำหน้าที่สอบทานรายงานทางการเงิน โดยประจวบกับศูนย์บริการงานบัญชีและสำนักงาน การตรวจเงินแผ่นดินทุกไตรมาส โดยคณะกรรมการ ปตท. เป็นผู้รับผิดชอบต่อรายงานทางการเงินของ ปตท. และบริษัทย่อย รวมทั้งสารสนเทศทางการเงินที่ปรากฏในรายงานประจำปี รายงานทางการเงินดังกล่าวจัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชี ตรวจสอบและรับรองโดยสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน การเปิดเผยข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ ทั้งข้อมูลทางการเงิน และไม่ใช้การเงิน ดำเนินการบนพื้นฐานของข้อเท็จจริงอย่างครบถ้วน และสม่ำเสมอ



คณะกรรมการ ปตท. ได้อนุมัติจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2544 โดยแต่งตั้งจากกรรมการ ปตท. ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กฎหมายหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์กำหนด มีจำนวนอย่างน้อย 3 คน ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยกรรมการอิสระ 3 ท่าน ดังรายชื่อต่อไปนี้

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งในคณะกรรมการตรวจสอบ	ตำแหน่งในคณะกรรมการ ปตท.
1. นายวิชัย อัครัสกร	ประธานกรรมการ	กรรมการอิสระ
2. นางนันท์วัลย์ สกุนตนา	กรรมการ	กรรมการอิสระ
3. นายคณูชา พิษยนันท์	กรรมการ	กรรมการอิสระ

โดยมีผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สำนักตรวจสอบภายใน เป็นเลขานุการ

- หมายเหตุ : 1. นายวิชัย อัครัสกร ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการตรวจสอบ ตั้งแต่วันที่ 4 กันยายน 2557 และเปลี่ยนแปลงตำแหน่งเป็นประธานกรรมการตรวจสอบ ตั้งแต่วันที่ 11 เมษายน 2562
2. นางนันท์วัลย์ สกุนตนา ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการตรวจสอบ ตั้งแต่วันที่ 5 กรกฎาคม 2557 โดยเป็นกรรมการตรวจสอบที่มีความรู้และประสบการณ์เพียงพอในการสอบทานความถูกต้องและน่าเชื่อถือของรายงานทางการเงิน (มีประสบการณ์เป็นกรรมการตรวจสอบตั้งแต่ปี 2557)
3. นายคณูชา พิษยนันท์ ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการตรวจสอบ ตั้งแต่วันที่ 11 เมษายน 2562 โดยเป็นกรรมการตรวจสอบที่มีความรู้และประสบการณ์เพียงพอในการสอบทานความถูกต้องและน่าเชื่อถือของรายงานทางการเงิน (มีประสบการณ์เป็นกรรมการตรวจสอบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

#### หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการตรวจสอบ

- จัดทำกฎบัตรว่าด้วยการตรวจสอบภายในของคณะกรรมการตรวจสอบให้สอดคล้องกับขอบเขตความรับผิดชอบในการดำเนินงานของ ปตท. โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ปตท. และมีการสอบทานความเหมาะสมของระเบียบดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- สอบทานประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการกำกับดูแลที่ดี กระบวนการบริหารความเสี่ยง และกระบวนการควบคุมภายใน
- สอบทานให้ ปตท. มีการรายงานทางการเงินอย่างถูกต้องและน่าเชื่อถือ
- สอบทานการดำเนินงานของ ปตท. ให้ถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ วิธีปฏิบัติงาน มติคณะรัฐมนตรี กฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ ประกาศ หรือคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ ปตท.
- สอบทานให้ ปตท. มีระบบการตรวจสอบภายในที่ดี พิจารณาความเพียงพอของงบประมาณ บุคลากร และความเป็นอิสระของหน่วยตรวจสอบภายใน
- พิจารณารายการที่เกี่ยวข้องโยกกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์หรือมีโอกาสเกิดการทุจริตที่อาจมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของ ปตท. โดยให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์
- เสนอข้อแนะนำต่อคณะกรรมการ ปตท. ในการพิจารณาแต่งตั้ง โยกย้าย เลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง และประเมินผลงานของหัวหน้าหน่วยตรวจสอบภายใน
- พิจารณาคัดเลือก เสนอแต่งตั้ง และเสนอค่าตอบแทนผู้สอบบัญชีของ ปตท. ต่อ คณะกรรมการ ปตท.
- ประสานงานเกี่ยวกับผลการตรวจสอบกับผู้สอบบัญชี และอาจเสนอแนะให้สอบทานหรือตรวจสอบรายการใดที่เห็นว่าจำเป็น
- รายงานผลการดำเนินงานเกี่ยวกับการตรวจสอบภายในของคณะกรรมการตรวจสอบต่อคณะกรรมการ ปตท. อย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง ยกเว้นรายงานผลการดำเนินงานในไตรมาสที่ 4 ให้จัดทำเป็นรายงานผลการดำเนินงานประจำปี พร้อมทั้งส่งรายงานดังกล่าวให้กระทรวงเจ้าสังกัดของ ปตท. และกระทรวงการคลังเพื่อทราบ



- ประเมินผลการดำเนินงานเกี่ยวกับการตรวจสอบภายในของคณะกรรมการตรวจสอบอย่างน้อยปีบัญชีการเงินละ 1 ครั้ง ให้คณะกรรมการ ปตท. ทราบ
- เปิดเผยรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของคณะกรรมการตรวจสอบ และคำตอบแทนของผู้สอบบัญชีในรายงานประจำปีของ ปตท.
- ประธานกรรมการตรวจสอบ หรือ กรรมการตรวจสอบ ต้องเข้าร่วมประชุมผู้ถือหุ้น ปตท. เพื่อชี้แจงในเรื่องที่เกี่ยวกับคณะกรรมการตรวจสอบ หรือ การแต่งตั้งผู้สอบบัญชีด้วย
- ดำเนินการให้ฝ่ายบริหารจัดการให้มีกระบวนการรับและกำกับดูแลการรับเรื่องร้องเรียน
- กรณีที่การดำเนินงานตรวจสอบภายในเรื่องใดหรือการปฏิบัติงานอื่นใดของคณะกรรมการตรวจสอบมีความจำเป็นต้องอาศัยความรู้ความสามารถจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง ให้คณะกรรมการตรวจสอบเสนอต่อคณะกรรมการ ปตท. เพื่อพิจารณาให้มีการเชิญหรือดำเนินการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องด้วยค่าใช้จ่ายของ ปตท. ได้
- เมื่อคณะกรรมการตรวจสอบได้รับรายงานผลการตรวจสอบภายในที่พบว่ามีกรณีปฏิบัติที่ฝ่าฝืนกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ วิธีปฏิบัติงาน มติคณะรัฐมนตรี ประกาศ และคำสั่ง ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ ปตท. ให้แจ้งต่อผู้บริหารสูงสุดเพื่อพิจารณาสั่งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานของ ปตท. ดำเนินการแก้ไข
- คณะกรรมการตรวจสอบต้องประชุมร่วมกันอย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ ต้องมีการประชุมร่วมกับผู้สอบบัญชี โดยไม่มีฝ่ายบริหารอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ให้คณะกรรมการตรวจสอบประชุมอย่างเป็นทางการร่วมกับฝ่ายบริหารอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดหรือคณะกรรมการ ปตท. มอบหมาย ทั้งนี้ ต้องอยู่ในขอบเขต หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการตรวจสอบ

โดยเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้ในระเบียบบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการตรวจสอบและหน่วยตรวจสอบภายใน พ.ศ. 2557

ในปี 2562 มีการประชุม 16 ครั้ง โดยมีการรายงานต่อคณะกรรมการ ปตท. และมีการประชุมร่วมกับผู้สอบบัญชีและศูนย์บริการงานบัญชีในการสอบทานงบการเงินทุกไตรมาส

ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจสอบได้รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีไว้ในรายงานของคณะกรรมการตรวจสอบแล้ว

หมายเหตุ: “ปตท. เข้าข่ายรัฐวิสาหกิจ ตามคำนิยามใน พ.ร.บ. วิธีการงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ มาตรา ๔ ซึ่ง พ.ร.บ. ประกอบรัฐธรรมนูญ ว่าด้วย การตรวจเงินแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๖๑ มาตรา ๔ มาตรา ๕๑ และมาตรา ๕๑ กำหนดว่า ผู้ว่าการตรวจเงินแผ่นดิน มีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบรายงานทางการเงินตามนโยบายการตรวจเงินแผ่นดินและหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจเงินแผ่นดินที่คณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินกำหนด และ พ.ร.บ. วินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑”

#### 9.2.1.2 คณะกรรมการสรรหา

คณะกรรมการ ปตท. ได้อนุมัติจัดตั้งคณะกรรมการสรรหา เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2544 โดยแต่งตั้งจากกรรมการ ปตท. 3 คน ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยกรรมการ 3 ท่าน ดังรายชื่อต่อไปนี้

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งในคณะกรรมการสรรหา	ตำแหน่งในคณะกรรมการ ปตท.
1. นายดอน วสันตพฤกษ์	ประธานกรรมการ	กรรมการอิสระ
2. ศ.ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล	กรรมการ	กรรมการอิสระ
3. ศ.ดร.สุรพล นิติไกรพจน์	กรรมการ	กรรมการอิสระ

โดยมี เลขานุการบริษัททำหน้าที่เลขานุการ

หมายเหตุ :1. นายดอน วสันตพฤกษ์ ดำรงตำแหน่งประธานกรรมการสรรหา ตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2561



2. ศ.ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล คำนวณตำแหน่งกรรมการสรรหา ตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน 2561

3. ศ.ดร.สุรพล นิธิไกรพนธ์ คำนวณตำแหน่งกรรมการสรรหา ตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน 2561 – 11 เมษายน 2562 และ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 เป็นต้นไป แทนนายสมศักดิ์ โชติรัตนะศิริ กรรมการที่ลาออก

### หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการสรรหา

- กำหนดวิธีการและหลักเกณฑ์การสรรหา กรรมการ ปตท. เพื่อให้เกิดความโปร่งใส
  - คัดเลือกบุคคลที่สมควรได้รับการเสนอชื่อเป็นกรรมการใหม่ เมื่อมีตำแหน่งว่างลง (จากการลาออก หรือครบวาระ) เพื่อเสนอคณะกรรมการ ปตท. หรือที่ประชุมผู้ถือหุ้น เพื่อดำเนินการแต่งตั้ง โดยคำนึงถึงองค์ประกอบของคณะกรรมการ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อ ปตท. ตามองค์ประกอบใน Board Skill Matrix ของ ปตท. และฐานข้อมูลกรรมการ (Director's Pool) ของกระทรวงการคลัง และของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) รวมทั้งไม่มีกรณีผลประโยชน์ขัดแย้งกับ ปตท. (Conflict of Interest) อีกทั้งคุณสมบัติของกรรมการที่ต้องการสรรหา ต้องให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจของบริษัท
  - พิจารณาเสนอชื่อกรรมการ เพื่อทำหน้าที่กรรมการเฉพาะเรื่อง โดยพิจารณาตามองค์ประกอบของคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง คุณสมบัติ ความรู้ ความสามารถของกรรมการ ที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติหน้าที่กรรมการเฉพาะเรื่อง และนำเสนอต่อคณะกรรมการ ปตท. เพื่อพิจารณาแต่งตั้ง ยกเว้น คณะกรรมการสรรหา ซึ่งคณะกรรมการ ปตท. จะเป็นผู้พิจารณาแต่งตั้ง
  - มีความรับผิดชอบต่อคณะกรรมการ ปตท. โดยตรงตามบทบาทหน้าที่และคณะกรรมการ ปตท. มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของ ปตท. ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม
  - ประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการสรรหา และจัดให้มีการรายงานผลเพื่อรายงานผลให้คณะกรรมการ ปตท. ทราบ และเปิดเผยในรายงานประจำปี
  - เปิดเผยรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการสรรหา ไว้ในรายงานประจำปี
  - คณะกรรมการสรรหาควรประชุมร่วมกันอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
  - ปฏิบัติหน้าที่อื่นใด ตามที่คณะกรรมการ ปตท. มอบหมาย
- ทั้งนี้ ได้กำหนดวิธีการสรรหาบุคคลเพื่อแต่งตั้งเป็นกรรมการ ดังนี้
- คณะกรรมการสรรหากำหนดคุณสมบัติของกรรมการที่ต้องการสรรหาทดแทน เพื่อให้มีองค์ประกอบและคุณสมบัติตามกฎหมาย/ระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสอดคล้องกับกลยุทธ์และการดำเนินธุรกิจของ ปตท. และกำหนดวิธีการเสนอรายชื่อผู้มีความรู้/คุณสมบัติ

ทั้งนี้ คู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี มาตรฐานทางจริยธรรม และจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ ได้ระบุคุณสมบัติของคณะกรรมการ ไว้ว่า กรรมการแต่ละคนต้องมาจากผู้ทรงคุณวุฒิหลากหลายสาขาอาชีพที่จำเป็นในการบริหารกิจการของ ปตท. ควรประกอบด้วยผู้ที่มีความรู้ด้านธุรกิจพลังงานปิโตรเลียมอย่างน้อย 3 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านกฎหมายอย่างน้อย 1 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านบัญชีและการเงินอย่างน้อย 1 คน (Board Composition) นอกจากนี้ องค์ประกอบใน Board Skill Matrix ของ ปตท. ปัจจุบันประกอบด้วยด้านบัญชี/ การเงิน/ กฎหมาย/ เทคโนโลยีสารสนเทศ/ วิศวกรรม/ การตลาด/ การบริหารจัดการและบริหารธุรกิจ การบริหารหรือกำกับดูแลรัฐวิสาหกิจที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ/ ธุรกิจระหว่างประเทศ/ เศรษฐศาสตร์/ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านพลังงาน, ปิโตรเคมี, อุตสาหกรรมชีวภาพ, Digital, Automation, Artificial Intelligence หรือ Robotics/ รัฐศาสตร์ ความมั่นคง การบริหารความเสี่ยงในวิกฤติต่างๆ/ งานภาคประชาสังคม วิสาหกิจชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- คณะกรรมการสรรหาสรุปผลการสรรหาและเสนอชื่อผู้มีความเหมาะสมที่จะเป็นกรรมการ ปตท. พร้อมเหตุผลประกอบและนำเสนอต่อคณะกรรมการ ปตท.
  - คณะกรรมการ ปตท. พิจารณาคัดเลือกผู้มีความรู้/คุณสมบัติเหมาะสมตามรายชื่อที่คณะกรรมการสรรหาเสนอเพื่อพิจารณาแต่งตั้งเป็นกรรมการหรือเพื่อเสนอรายชื่อต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่ออนุมัติแต่งตั้งเป็นกรรมการต่อไป โดยรายชื่อบุคคลที่มีความ



เหมาะสม จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ เพื่อเป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการกำหนดนโยบายและกำกับดูแลรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2557 อีกด้วย

ในปี 2562 มีการประชุม 5 ครั้ง โดยกรรมการสรรหาทุกท่านที่ดำรงตำแหน่งอยู่ขณะนั้น เข้าร่วมประชุม และเลขานุการบริษัท ปฏิบัติหน้าที่เลขานุการคณะกรรมการสรรหา

ทั้งนี้ คณะกรรมการสรรหาได้รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีไว้ในรายงานของคณะกรรมการสรรหาแล้ว

### 9.2.1.3 คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน

คณะกรรมการ ปตท. ได้อนุมัติจัดตั้งคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2544 โดยแต่งตั้งจากกรรมการ ปตท. 3 ท่าน ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยกรรมการ 3 ท่าน ดังรายชื่อต่อไปนี้

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งในคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน	ตำแหน่งในคณะกรรมการ ปตท.
1. พลเอก ชีรวัฒน์ บุญยะวัฒน์	ประธานกรรมการ	กรรมการอิสระ
2. นายจุมพล ริมสาคร	กรรมการ	กรรมการ
3. ศ.ดร. สุพจน์ เตชวรสินสกุล	กรรมการ	กรรมการอิสระ

โดยมี เลขานุการบริษัททำหน้าที่เลขานุการ

หมายเหตุ : 1. พลเอก ชีรวัฒน์ บุญยะวัฒน์ ดำรงตำแหน่งประธานกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ตั้งแต่วันที่ 11 เมษายน 2562

2. นายจุมพล ริมสาคร ดำรงตำแหน่งกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2561

3. ศ.ดร. สุพจน์ เตชวรสินสกุล ดำรงตำแหน่งกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562

#### หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน

- กำหนดหลักเกณฑ์ หรือ วิธีการกำหนดค่าตอบแทน รวมทั้งพิจารณาเสนอค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและสมเหตุสมผล สำหรับกรรมการและกรรมการเฉพาะเรื่อง ต่อคณะกรรมการ ปตท. และที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาอนุมัติ
- พิจารณาเสนอแนวทางการประเมินผลและค่าตอบแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ต่อคณะกรรมการ ปตท. เพื่อพิจารณาอนุมัติ
- รับทราบและให้ข้อเสนอแนะเรื่องการปรับโครงสร้างองค์กรและระดับงาน รวมทั้งการประเมินผลและพิจารณา ค่าตอบแทน ผู้บริหารระดับรองกรรมการผู้จัดการใหญ่
- มีความรับผิดชอบต่อคณะกรรมการ ปตท. โดยตรงตามบทบาทหน้าที่และคณะกรรมการ ปตท. มีความรับผิดชอบต่อในการดำเนินงานของ ปตท. ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม
- ประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน และจัดให้มีการรายงานผลเพื่อรายงานผลให้คณะกรรมการ ปตท. ทราบ และเปิดเผยในรายงานประจำปี
- เปิดเผยรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนไว้ในรายงานประจำปี
- คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนควรประชุมร่วมกันอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นใด ตามที่คณะกรรมการ ปตท. มอบหมาย

ในปี 2562 มีการประชุม 3 ครั้ง โดยกรรมการกำหนดค่าตอบแทนทุกท่านที่ดำรงตำแหน่งอยู่ขณะนั้น เข้าร่วมประชุม และเลขานุการบริษัทปฏิบัติหน้าที่เลขานุการคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน

ทั้งนี้ คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนได้รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีไว้ในรายงานของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนแล้ว

### 9.2.1.4 คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี

คณะกรรมการ ปตท. ได้อนุมัติจัดตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2547 โดยแต่งตั้งจากกรรมการ ปตท. 3 ท่าน ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยกรรมการอิสระ 3 ท่าน ดังรายชื่อต่อไปนี้



ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งในคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี	ตำแหน่งในคณะกรรมการ ปตท.
1. ศ.พิเศษ ดร.กิตติพงษ์ กิตยารักษ์	ประธานกรรมการ	กรรมการอิสระ
2. ศ.ดร.สุรพล นิติไกรพจน์	กรรมการ	กรรมการอิสระ
3. นายชรินทร์ ชำรงนาวาสวัสดิ์	กรรมการ	กรรมการอิสระ

โดยมีรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กำกับดูแลองค์กรและกิจการสัมพันธ์ และ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่สำนักกฎหมาย ทำหน้าที่เลขานุการคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี และ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่กำกับดูแลและธรรมาภิบาลองค์กร และผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่เลขานุการบริษัท และองค์กรสัมพันธ์ ทำหน้าที่ ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี

หมายเหตุ : 1. ศ.พิเศษ ดร.กิตติพงษ์ กิตยารักษ์ ดำรงตำแหน่งประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ตั้งแต่วันที่ 11 เมษายน 2562

2. ศ.ดร.สุรพล นิติไกรพจน์ ดำรงตำแหน่งกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2561

3. นายชรินทร์ ชำรงนาวาสวัสดิ์ ดำรงตำแหน่งกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ตั้งแต่วันที่ 18 พฤศจิกายน 2559 - 11 เมษายน 2562 และตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 แทนนายสมศักดิ์ โชติรัตนศิริ กรรมการที่ลาออก

### หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี

1. เสนอแนวปฏิบัติด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี ต่อคณะกรรมการบริษัท
2. ให้คำแนะนำแก่คณะกรรมการ ปตท. ในเรื่องเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการที่ดี
3. ดูแลการปฏิบัติงานของกรรมการ และฝ่ายจัดการ เพื่อให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี
4. ทบทวนแนวทางหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท. เป็นประจำทุกปี โดยเปรียบเทียบกับแนวปฏิบัติของสากลปฏิบัติ และเสนอแนะต่อคณะกรรมการ ปตท.
5. มอบนนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท. ให้คณะกรรมการจัดการการกำกับดูแลการบริหารความเสี่ยง และการกำกับปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบขององค์กร
6. มอบนนโยบายและแนวปฏิบัติในการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการความยั่งยืน (Sustainability Management : SM) ซึ่งรวมถึงการดำเนินงานด้านการดูแลสังคมชุมชนและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility : CSR)
7. กำหนดนโยบายให้ ปตท. เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นรายย่อยเสนอข้อบุคคลเข้ารับการสรรหาเป็นกรรมการ ปตท. และการเสนอวาระสำหรับการประชุมสามัญผู้ถือหุ้น
8. ติดตามการดำเนินงานด้าน SM และรายงานต่อคณะกรรมการ ปตท.
9. วางกรอบแนวทางการกำกับดูแลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันของ ปตท.
10. คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีควรประชุมร่วมกันอย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง

ปี 2562 มีการประชุม 5 ครั้ง โดยกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีทุกท่านที่ดำรงตำแหน่งอยู่ขณะนั้น เข้าร่วมประชุมครบทุกท่าน และรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กำกับดูแลองค์กรและกิจการสัมพันธ์ และ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่สำนักกฎหมาย ปฏิบัติหน้าที่เลขานุการคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี

ทั้งนี้ คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีได้รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีไว้ในรายงานของคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีแล้ว

### 9.2.1.5 คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร

คณะกรรมการ ปตท. ได้อนุมัติจัดตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2556 โดยแต่งตั้งจากกรรมการ ปตท. อย่างน้อย 3 ท่าน และอย่างน้อย 1 ท่านเป็นกรรมการอิสระ ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ประกอบด้วยกรรมการ 4 ท่าน ดังรายชื่อต่อไปนี้

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งในคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร	ตำแหน่งในคณะกรรมการ ปตท.
1. นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มิเชาว์	ประธานกรรมการ	กรรมการ



ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งในคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร	ตำแหน่งในคณะกรรมการ ปตท.
2. นายธรรณ์ ชำรงนาวาสวัสดิ์	กรรมการ	กรรมการอิสระ
3. นายณัฐชาติ จารุจินดา	กรรมการ	กรรมการ
4. นายจุมพล ริมสาคร	กรรมการ	กรรมการ

โดยมีรองกรรมการผู้จัดการใหญ่กลยุทธ์องค์กร มีภารกิจเป็น Chief Risk Officer (CRO) และ Chief Stakeholder Officer (CSO) ทำหน้าที่เลขานุการ

หมายเหตุ : 1. นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มิเชลล์ ดำรงตำแหน่งประธานกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562

2. นายธรรณ์ ชำรงนาวาสวัสดิ์ ดำรงตำแหน่งประธานกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร ตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน 2561 และเปลี่ยนแปลงตำแหน่งเป็นกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562

3. นายณัฐชาติ จารุจินดา ดำรงตำแหน่งกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร ตั้งแต่วันที่ 11 เมษายน 2562 ทั้งนี้ นายณัฐชาติฯ พ้นวาระการดำรงตำแหน่งกรรมการ เนื่องจากอายุครบ 65 ปีบริบูรณ์ มีผลตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2563

4. นายจุมพล ริมสาคร ดำรงตำแหน่งกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร ตั้งแต่วันที่ 17 ตุลาคม 2562

ในปี 2562 ได้มีการทบทวนหน้าที่และความรับผิดชอบ เพื่อให้ครอบคลุมเรื่องการพิจารณากลับกรองและให้ข้อคิดเห็นวาระที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน ดังนี้

**หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร**

- กำหนด และทบทวน นโยบาย กรอบการบริหารความเสี่ยงองค์กร และกรอบการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร
- กำกับดูแล และสนับสนุนให้มีการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงองค์กร และการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้เสียให้สอดคล้องกับ กลยุทธ์และ เป้าหมายทางธุรกิจ รวมถึงสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
- ให้ข้อเสนอแนะแนวทาง ติดตาม และประเมินผล การบริหารความเสี่ยง และการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้เสีย ต่อคณะกรรมการแผนวิสาหกิจและบริหารความเสี่ยง (Corporate Plan and Risk Management Committee: CPRC - ระดับจัดการ) เพื่อนำไปดำเนินการ
- พิจารณารายงานผลการบริหารความเสี่ยงองค์กร และให้ข้อคิดเห็นในความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งแนวทางการกำหนดมาตรการควบคุม หรือบรรเทา (Mitigation Plan) และการพัฒนาระบบการจัดการบริหารความเสี่ยงองค์กรให้แก่ CPRC เพื่อให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- พิจารณารายงานผลการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้เสีย และให้ข้อคิดเห็นในแผนการดำเนินการเพื่อขยายผลเชิงบวกหรือลด/ขจัดเซชผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้เสียให้แก่ CPRC เพื่อให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- สนับสนุนการดำเนินงานของ Chief Risk Officer (CRO) และ Chief Stakeholder Officer (CSO) ให้บรรลุเป้าหมายของการบริหารความเสี่ยงองค์กร และการบริหารผู้มีส่วนได้เสีย
- รายงานผลการบริหารความเสี่ยงองค์กรและผลการบริหารจัดการผู้มีส่วนได้เสีย ให้คณะกรรมการ ปตท. รับทราบและในกรณีที่มีปัจจัย หรือเหตุการณ์สำคัญ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อ ปตท. หรือผู้มีส่วนได้เสียของ ปตท. อย่างมีนัยสำคัญ ต้องรายงานต่อคณะกรรมการปตท. เพื่อทราบและพิจารณาโดยเร็วที่สุด
- พิจารณากลับกรองและให้ข้อคิดเห็นวาระที่เกี่ยวข้องกับสัญญาที่ต้องนำเสนอคณะกรรมการ ปตท. เป็นผู้อนุมัติ ที่มีความซับซ้อนเชิงธุรกิจและมีความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อ ปตท. หรืออาจมีผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียของ ปตท. อย่างมีนัยสำคัญตามที่คณะกรรมการจัดการของ ปตท. เห็นชอบ
- พิจารณากลับกรองและให้ข้อคิดเห็นวาระที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน ดังนี้
  - โครงการลงทุนของ ปตท. และบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้น 100% ที่มีมูลค่าการลงทุนมากกว่า 5,000 ล้านบาท และต้องนำเสนอคณะกรรมการ ปตท. เป็นผู้อนุมัติ



- การลงทุนของบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้นน้อยกว่า 100% ที่ไม่ได้เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และมีมูลค่าการลงทุนมากกว่า 5,000 ล้านบาท ที่ต้องนำเสนอคณะกรรมการ ปตท. ให้ความเห็นชอบก่อนผู้แทน ปตท. ออกเสียงในที่ประชุมผู้ถือหุ้นหรือคณะกรรมการบริษัท
- การลงทุนที่มีความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อ ปตท. หรืออาจมีผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียของ ปตท. อย่างมีนัยสำคัญตามที่คณะกรรมการจัดการของ ปตท. เห็นชอบ

- ประชุมคณะกรรมการฯ อย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง

- ปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่คณะกรรมการ ปตท. มอบหมาย

ทั้งนี้ การสอบทานระบบบริหารความเสี่ยงองค์กร ยังคงเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจสอบและสำนักตรวจสอบภายใน โดยในปี 2562 คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร มีการประชุม 9 ครั้ง โดยกรรมการบริหารความเสี่ยงส่วนใหญ่ที่ดำรงตำแหน่งอยู่ขณะนั้น เข้าร่วมประชุม และรองกรรมการผู้จัดการใหญ่กลยุทธ์องค์กร ปฏิบัติหน้าที่เลขานุการคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร ได้รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีไว้ในรายงานของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กรแล้ว

### 9.2.2 การประเมินผลตนเองของคณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการ ปตท. ในการประชุมครั้งที่ 9/2562 เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2562 มีมติเห็นชอบแบบประเมินผลคณะกรรมการ ปตท. ประจำปี 2562 ทั้ง 5 แบบ โดยได้มีการปรับปรุงเพิ่มเติมแบบประเมินคณะกรรมการทั้งคณะ ในหัวข้อนโยบายคณะกรรมการ (Board Policy) เพื่อให้ครอบคลุมเรื่องการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ในการผลักดันการดำเนินธุรกิจขององค์กร และปรับเนื้อหาในส่วนของแนวปฏิบัติของคณะกรรมการ (Board Practices) ในหัวข้อการประเมินผลงาน ให้ชัดเจนและครบถ้วนในเรื่องการนำผลการประเมินกรรมการไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยในปี 2562 จะมีแบบประเมิน 5 แบบ ประกอบด้วย แบบประเมินผลคณะกรรมการทั้งคณะ / แบบประเมินผลคณะกรรมการรายบุคคล (ประเมินตนเอง) / แบบประเมินผลคณะกรรมการรายบุคคล (ประเมินกรรมการท่านอื่น) / แบบประเมินผลคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง (กรรมการเฉพาะเรื่องประเมินการทำงานของคณะกรรมการเฉพาะเรื่องที่ดินเองดำรงตำแหน่ง) / แบบประเมินบทบาทหน้าที่และผลการปฏิบัติงานของประธานกรรมการ ความพึงพอใจการทำงานของคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง และประธานกรรมการเฉพาะเรื่องในแต่ละคณะ (ประเมินโดยกรรมการทุกท่าน) โดยแบบประเมินผลทั้ง 5 แบบ มีเกณฑ์การประเมินผล คิดเป็นร้อยละจากคะแนนเต็มในแต่ละข้อทั้งหมด ตามหลักเกณฑ์ คือ มากกว่า 85% = ดีเยี่ยม, มากกว่า 75% = ดีมาก, มากกว่า 65% = ดี, มากกว่า 50% = พอใช้, ต่ำกว่า 50% = ควรปรับปรุง โดยสรุปผลการประเมินได้ ดังนี้

1. **แบบประเมินผลคณะกรรมการทั้งคณะ** ประกอบด้วย 5 หัวข้อ คือ นโยบายคณะกรรมการ (Board Policy)/ โครงสร้างของคณะกรรมการ (Board Composition)/ แนวปฏิบัติของคณะกรรมการ (Board Practices)/ การจัดเตรียมและดำเนินการประชุม (Board Meeting)/ การอบรมและพัฒนา (Board Training and Development)

สรุปผลการประเมินคณะกรรมการทั้งคณะ ในภาพรวม 5 หัวข้อ เห็นว่าการดำเนินการส่วนใหญ่จัดทำได้ดีเยี่ยม/เหมาะสมที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม เท่ากับ 95.95%

2. **แบบประเมินผลคณะกรรมการรายบุคคล (ประเมินตนเอง)** ประกอบด้วย 6 หัวข้อ คือ ความรับผิดชอบต่อการตัดสินใจและการกระทำของตนเอง สามารถอธิบายการตัดสินใจได้ (Accountability) / ความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ด้วยขีดความสามารถและประสิทธิภาพที่เพียงพอ (Responsibility)/การปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเท่าเทียมเป็นธรรม และสามารถมีคำอธิบายได้ (Equitable Treatment)/ มีความโปร่งใสในการดำเนินงานที่สามารถตรวจสอบได้ และมีการเปิดเผยข้อมูล





(Transparency)/ การมีวิสัยทัศน์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่กิจการในระยะยาว (Vision to Create Long Term Value)/ การมีจริยธรรม/จรรยาบรรณในการประกอบธุรกิจ (Ethics)

สรุปผลการประเมินคณะกรรมการผลราชบุคคล (ประเมินตนเอง) ในภาพรวม 6 หัวข้อ เห็นว่า กรรมการส่วนใหญ่ถือปฏิบัติเป็นประจำ คะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม เท่ากับ 98.39%

3. **แบบประเมินผลคณะกรรมการรายบุคคล (ประเมินกรรมการท่านอื่น)** ประกอบด้วย 6 หัวข้อ เหมือนกับแบบประเมินผลคณะกรรมการรายบุคคล (ประเมินตนเอง) เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบผลกับที่กรรมการประเมินตนเอง

สรุปผลการประเมินคณะกรรมการรายบุคคล (ประเมินกรรมการท่านอื่น) รวมจำนวน 6 หัวข้อ เห็นว่า กรรมการส่วนใหญ่ถือปฏิบัติเป็นประจำ คะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม เท่ากับ 99.38%

4. **แบบประเมินผลคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง (ประเมินทั้งคณะ)** ประกอบด้วย 4 หัวข้อ คือ นโยบายคณะกรรมการ (Board Policy)/ โครงสร้างของคณะกรรมการ (Board Composition)/ แนวปฏิบัติของคณะกรรมการ (Board Practices)/ การจัดเตรียมและดำเนินการประชุม (Board Meeting)

สรุปผลการประเมินผลคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง (ประเมินทั้งคณะ) ทั้ง 4 คณะ รวมจำนวน 4 หัวข้อ เห็นว่า ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพเห็นด้วยอย่างยิ่ง ดังมีรายละเอียด ดังนี้

- 4.1 คณะกรรมการสรรหา มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม เท่ากับ 97.92%
- 4.2 คณะกรรมการกำหนดคำตอบแทน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม เท่ากับ 97.22%
- 4.3 คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม เท่ากับ 98.96%
- 4.4 คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม เท่ากับ 95.83%

5. **แบบประเมินบทบาทหน้าที่และผลการปฏิบัติงานของประธานกรรมการ ความพึงพอใจการทำงานของคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง และประธานกรรมการเฉพาะเรื่องในแต่ละคณะ** โดยประเมินประธานกรรมการ 8 หัวข้อและความพึงพอใจการทำงานฯ 10 ข้อ โดยคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม เท่ากับ 98.40%

6. **การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการตรวจสอบ**

เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ว่าด้วย คณะกรรมการตรวจสอบและหน่วยตรวจสอบภายใน พ.ศ. 2557 เรื่องการประเมินผลการปฏิบัติงาน ประกอบกับคู่มือการปฏิบัติงานของคณะกรรมการตรวจสอบในรัฐวิสาหกิจ กระทรวงการคลัง และตามคู่มือปฏิบัติสำหรับผู้ตรวจสอบภายในและกรรมการตรวจสอบเพื่อการกำกับดูแลกิจการที่ดีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตอนที่ 1.1 ภาระหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจสอบ กำหนดให้คณะกรรมการตรวจสอบต้องประเมินผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบภายใน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยการประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคลและประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการตรวจสอบทั้งคณะ รวมทั้งรายงานผลการประเมินปัญหาและอุปสรรคตลอดจนแผนการปรับปรุงการดำเนินงานให้คณะกรรมการ ปตท. ทราบทุกปี โดยในปี 2562 ที่ประชุมคณะกรรมการตรวจสอบฯ ครั้งที่ 8/2562 วันที่ 13 สิงหาคม 2562 มีมติเห็นชอบให้ใช้แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการตรวจสอบ ประกอบด้วยแบบประเมินผลคณะกรรมการตรวจสอบทั้งคณะ แบบประเมินผลรายบุคคล (ประเมินตนเอง) และแบบประเมินผลรายบุคคล (ประเมินใจ) ซึ่งมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่ดีของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) และที่ประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ ครั้งที่ 9/2562 วันที่ 17 กันยายน 2562 มีมติเห็นชอบผลการประเมินตนเองของคณะกรรมการตรวจสอบ ประจำปี 2562 โดยผลสรุปเป็นดังนี้

- **แบบประเมินผลคณะกรรมการตรวจสอบทั้งคณะ** ประกอบด้วย 7 หัวข้อ คือ องค์ประกอบของคณะกรรมการตรวจสอบ / การประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ / บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ



/ ความสัมพันธ์กับผู้ตรวจสอบภายในและผู้สอบบัญชี / ความสัมพันธ์กับฝ่ายบริหาร / การรายงาน  
/ การรักษาคุณภาพ โดยมีเกณฑ์การประเมินผล 4 ระดับ คือ 4 = ปฏิบัติครบถ้วน / 3 = ปฏิบัติเป็นส่วน  
ใหญ่ / 2 = ปฏิบัติบางส่วน / 1 = ยังไม่ปฏิบัติ

สรุปผลการประเมินคณะกรรมการตรวจสอบทั้งคณะ อยู่ในเกณฑ์ปฏิบัติครบถ้วน คะแนนเฉลี่ย  
เท่ากับ 3.97

- **แบบประเมินผลคณะกรรมการตรวจสอบรายบุคคล (ประเมินตนเอง)** ประกอบด้วย 6 หัวข้อ คือ ความรู้  
ทางธุรกิจ / ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน / อำนาจหน้าที่ / ความเป็นอิสระและความเที่ยงธรรม / ความเข้าใจ  
หน้าที่และความรับผิดชอบของกรรมการตรวจสอบ / การอุทิศเวลาในการปฏิบัติงานและการประชุม  
โดยมีเกณฑ์การประเมินผล 4 ระดับคือ 4 = ดีเยี่ยม / 3 = ดีมาก / 2 = ดี / 1 = ควรปรับปรุง  
สรุปผลการประเมินคณะกรรมการตรวจสอบรายบุคคล (ประเมินตนเอง) อยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม  
คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.85
- **แบบประเมินผลคณะกรรมการตรวจสอบรายบุคคล (ประเมินไขว้)** ประกอบด้วย 6 หัวข้อ เหมือนแบบ  
ประเมินผลคณะกรรมการตรวจสอบรายบุคคล (ประเมินตนเอง)  
สรุปผลการประเมินคณะกรรมการตรวจสอบรายบุคคล (ประเมินไขว้) อยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม คะแนนเฉลี่ย  
เท่ากับ 3.97

อนึ่ง บริษัทได้วิเคราะห์หัวข้อของการประเมินผล เพื่อมาพัฒนาปรับปรุงการทำงานต่อไป และนอกเหนือจากการจัดทำแบบ  
ประเมินผลคณะกรรมการประจำปีแล้ว ตั้งแต่ปี 2560 คณะกรรมการยังได้วัดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของกรรมการ โดยใช้วิธีการ  
กำหนดเป้าหมายการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการเป็น ตัวชี้วัด (KPI) ไว้ตั้งแต่ต้นปีเพื่อใช้สำหรับวัดผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ  
และเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาค่าตอบแทน

### 9.2.3 การปฐมนิเทศกรรมการ (Directors Orientation)

สำหรับกรรมการที่เข้ารับตำแหน่งใหม่ในคณะกรรมการ ปตท. ปตท. ได้จัดให้มีการปฐมนิเทศเพื่อให้กรรมการใหม่ได้  
รับทราบนโยบายธุรกิจของ ปตท. รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงสร้างทุน ผู้ถือหุ้น ผลการดำเนินงาน ข้อมูลระบบต่างๆ ที่  
ใช้งานภายใน ปตท. รวมทั้งกฎหมาย กฎเกณฑ์ต่างๆ พร้อมทั้งส่งมอบคู่มือสำหรับกรรมการ ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์  
สำหรับการเป็นกรรมการ ปตท. ให้กับกรรมการ ทั้งนี้ คู่มือกรรมการ ประกอบด้วย

#### คู่มือกรรมการ :

1. พระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด
2. พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
3. พระราชบัญญัติคุณสมบัติมาตรฐานสำหรับกรรมการและ  
พนักงานรัฐวิสาหกิจ
4. ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนบริษัท
5. หนังสือรับรองบริษัท
6. วัตถุประสงค์ของบริษัท
7. ข้อบังคับบริษัท
8. ระเบียบบริษัท (17 ระเบียบ)
9. คู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี ของ ปตท.
10. คู่มือกรรมการบริษัทจดทะเบียน

#### ข้อมูลสำหรับกรรมการ :

1. Presentation แนะนำการดำเนินธุรกิจของ ปตท.
2. รายชื่อคณะกรรมการ คณะกรรมการเฉพาะเรื่อง และ  
ผังโครงสร้างการจัดการ
3. Director Fiduciary Duty Check List
4. หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี สำหรับบริษัทจดทะเบียน
5. รายการที่เกี่ยวข้องกันของบริษัทจดทะเบียน
6. ข้อเสนอแนะการให้สารสนเทศสำหรับผู้บริหารจดทะเบียน
7. Company Profile บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ฉบับย่อ
8. รายงานประจำปี
9. รายงานทางการเงิน
10. รายงานความยั่งยืน ปตท.
11. หนังสือธรรมนูญ
12. วารสารหุ้นกู้ (Happiness)
13. วารสารบ้านเรา (PTT Spirit)
14. บทความ แฉ ความจริง...แปรรูปรัฐวิสาหกิจ
15. PTT WAY OF CONDUCT
16. PTT Technology and Innovation Management  
Operating System
17. PLLI Course Catalog



ในปี 2562 ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่และผู้บริหารระดับสูง เข้าร่วมนำเสนอข้อมูล ปตท. ทั้งหมด โดยบรรยายชี้แจงให้กับกรรมการใหม่ ซึ่งประกอบด้วย หัวข้อ โครงสร้างการบริหารจัดการองค์กร ยุทธศาสตร์และนโยบายการดำเนินงานของ ปตท. และผลประกอบการและผลการดำเนินงานของธุรกิจ รวมทั้งข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้กรรมการได้เห็นภาพรวมของธุรกิจที่ชัดเจน พร้อมกับส่งมอบคู่มือกรรมการและข้อมูลสำหรับกรรมการตามรายการข้างต้น โดยในปี 2562 มีการจัดปฐมนิเทศกรรมการรวม 3 ครั้ง

#### 9.2.4 การพัฒนากรรมการ ปตท.

##### ● การอบรม/สัมมนา/การร่วมกิจกรรมของบริษัท

คณะกรรมการ ปตท. และผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญต่อการเข้าร่วมอบรมสัมมนาหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่กรรมการอย่างสม่ำเสมอ (ดังรายละเอียดตามข้อมูลในประวัติของแต่ละท่าน) โดยกรรมการ ปตท. ส่วนใหญ่ (มากกว่าร้อยละ 90) มีประวัติได้เข้ารับการอบรมกับสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) แล้ว โดย ปตท. ให้การสนับสนุนและสมัครสมาชิก IOD ให้กับกรรมการทุกท่าน เพื่อเป็นช่องทางในการรับรู้ข่าวสารและเพิ่มเติมความรู้ที่สามารถนำมาปรับใช้กับการเป็นกรรมการได้ อีกทั้ง ปตท. นำส่งข้อมูลการอบรมให้กับคณะกรรมการ ปตท. เพื่อพิจารณาเข้าร่วมอบรมในหลักสูตรที่สนใจเพิ่มเติม รวมทั้งหลักสูตรการอบรมของสถาบันอื่น ๆ ในทุกหลักสูตรที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องตลอดปี รวมถึงการจัดผู้เชี่ยวชาญ บริษัทที่ปรึกษา นำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ สำหรับธุรกิจอย่างสม่ำเสมอ (In-house Briefing) รวมทั้งจัดให้คณะกรรมการได้งานจากหน่วยงาน หรือองค์กรอื่นตามความเหมาะสม ทำให้เกิดมุมมองความคิดที่เป็นประโยชน์มาประยุกต์ใช้กับธุรกิจของ ปตท. ให้เติบโตอย่างยั่งยืน

ในปี 2562 กรรมการเข้ารับการอบรม/กิจกรรมสัมมนา ที่เป็นการเพิ่มพูนความรู้ในการปฏิบัติงานและกิจกรรมของบริษัท ตัวอย่างเช่น

รายชื่อกรรมการ	หลักสูตรอบรม / กิจกรรมสัมมนา
นายไกรฤทธิ์ อุชุกานนท์ชัย	- เข้าร่วมพิธีปิดการอบรมหลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพณ.) รุ่นที่ 13 - เยี่ยมชมกิจการ โครงการอาชีพ แหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติ อ่าวไทย จังหวัดสงขลา ของบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) - เข้าร่วมงาน National Director Conference 2019 Board of the Future, IOD - ประชุมวิชาการ The 31 <sup>st</sup> GASTECH Exhibition and Conference (GASTECH 2019) - เฝ้าทูลละอองพระบาทรับเสด็จ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนิน ณ วัดจันทร์วัดเลี้ยว จังหวัดระยอง
นายวิชัย อัครัสกร	- เข้าร่วมงานสัมมนา PTT Group AC Forum 2019 “Driving IA in the Age of Digitalization”
นายดอน วสันตพุกภัย	- เข้าร่วมงาน National Director Conference 2019 Board of the Future, IOD - เข้าร่วมงานเสวนาและชมนิทรรศการกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ “Gas Day 2019 Energy Fuel for Today and Tomorrow: To be Energy Hub of Asia” ปตท. - เข้าร่วมงานครบรอบ 30 ปี ของการดำเนินงานของบริษัท PTT International Trading Pte. Ltd. (PTTT) ประเทศสิงคโปร์
พลเอก ชีรวัฒน์ บุญยะวัฒน์	- หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพณ.) รุ่นที่ 15
ศ.พิเศษ ดร.กิตติพงษ์ กิตยารักษ์	- เข้าร่วมงาน National Director Conference 2019 Board of the Future, IOD
นางนันทวัลย์ ศกุนตนาค	- อบรมหลักสูตร Boardroom Success through financing and investment (BFI) รุ่นที่ 7/2019, Board that Make a Difference (BMD) รุ่นที่ 9/2019, IOD



รายชื่อกรรมการ	หลักสูตรอบรม / กิจกรรมสัมมนา
	- ร่วมงานมหัศจรรย์ไม้เมืองหนาว ครั้งที่ 8 ทิวลิปบาน จังหวัดระยอง - เข้าร่วมงาน National Director Conference 2019 Board of the Future, IOD - เข้าร่วมงานสัมมนา PTT Group AC Forum 2019 “Driving IA in the Age of Digitalization”
นายคณูชา พิษยนันท์	- เข้าร่วมงานสัมมนา PTT Group AC Forum 2019 “Driving IA in the Age of Digitalization”
ศ.ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล	- หลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 269/2019, Financial Statements for Directors (FSD) รุ่นที่ 38/2019, IOD - เข้าร่วมงาน “PTT Group CG Day 2019 : Digitalization...Challenge the Governance”
ศ.ดร.สุรพล นิตไกรพจน์	- เข้าร่วมงาน “PTT Group CG Day 2019 : Digitalization...Challenge the Governance” - เข้าร่วมงานสัมมนา Thailand's 10th National Conference on Collective Action against Corruption, “Innovations in the Fight against Corruption”, IOD - เข้าร่วมงานเสวนาและชมนิทรรศการกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ “Gas Day 2019 Energy Fuel for Today and Tomorrow: To be Energy Hub of Asia” ปตท.
นายชรัณธ์ ชำรงนาวาสวัสดิ์	- เข้าร่วมงาน National Director Conference 2019 Board of the Future, IOD
นายจุมพล ริมสาคร	- พิธีเปิดงานมหัศจรรย์ไม้เมืองหนาว ครั้งที่ 8 ทิวลิปบาน จังหวัดระยอง - งานสัมมนาผู้บริหารสูงสุดรัฐวิสาหกิจ (SOE CEO Forum) ครั้งที่ 3 สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.)
นายณัฐชาติ จารุจินดา	- เข้าร่วมงาน National Director Conference 2019 Board of the Future, IOD
นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร	- งานสัมมนาผู้บริหารสูงสุดรัฐวิสาหกิจ (SOE CEO Forum) ครั้งที่ 3 สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) - ร่วมประชุม World Economic Forum Annual Meeting ณ เมืองดาวอส ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ - เข้าร่วมงาน National Director Conference 2019 Board of the Future, IOD
กรรมการที่ลาออก / ครบวาระ ระหว่างปี 2562	
นายกุลิศ สมบัติศิริ (ลาออก มีผลตั้งแต่วันที่ 9 ต.ค. 2562)	- เข้าร่วมพิธีปิดการอบรมหลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิชาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 13 - ประชุมวิชาการ The 31 <sup>st</sup> GASTECH Exhibition and Conference (GASTECH 2019) - เข้าร่วมงานเสวนาและชมนิทรรศการกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ “Gas Day 2019 Energy Fuel for Today and Tomorrow: To be Energy Hub of Asia” ปตท.

นอกจากนี้ กรรมการ ปตท. ยังมีส่วนร่วมในกิจกรรมอื่นๆ ของบริษัท เช่น งาน “The Anniversary of Love” เนื่องในวาระครบรอบ 40 ปีวันสถาปนา ปตท. เป็นต้น และ ปตท. ยังมีนโยบายที่จะจัดให้มีการตรวจเยี่ยมการดำเนินงานธุรกิจ ทรัพย์สิน พนักงานของบริษัทในกลุ่ม ปตท. หรือการจัดศึกษางาน ให้กับกรรมการเป็นระยะๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจธุรกิจยิ่งขึ้น เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับทิศทางการใช้พลังงานของประเทศต่างๆ สามารถนำความรู้ และประสบการณ์ ที่ได้ช่วยในการพิจารณากำหนดแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมของ ปตท. และประเทศได้ต่อไป โดยในปี 2562 มีการตรวจเยี่ยม/ศึกษางาน เช่น การติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EECi) พร้อมทั้งมีการประชุมระหว่างคณะกรรมการบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ร่วมกับคณะทำงานโครงการสนับสนุนรัฐวิสาหกิจ ด้านการบริหารจัดการองค์กร (โครงการพี่เลี้ยง) และเยี่ยมชมสถาบันวิทยสิริเมธีและโรงเรียนกำเนิดวิทย์, การเข้าชมโรงงานผลิตแบตเตอรี่ ณ ประเทศญี่ปุ่น ของกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร และการเยี่ยมชมการดำเนินงานของธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ปตท. ณ ศูนย์การควบคุมการส่งก๊าซฯ ของคณะกรรมการตรวจสอบ เป็นต้น



## 9.3 การสรรหาและแต่งตั้งกรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

### 9.3.1 กรรมการอิสระ

#### 9.3.1.1 คุณสมบัติของกรรมการอิสระ

คณะกรรมการ ปตท. ในการประชุม ครั้งที่ 1/2556 เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2556 ได้มีมติเห็นชอบตามที่คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีเสนอคือการกำหนดนิยามความเป็นอิสระของกรรมการ ปตท. ใหม่ ซึ่งเข้มงวดกว่าหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) และกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของกรรมการอิสระไว้ รวมทั้งได้จัดทำเป็นคู่มือการปฏิบัติหน้าที่และความรับผิดชอบของกรรมการอิสระของ ปตท. ซึ่งลงนามโดยประธานกรรมการ เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2556 ดังนี้

#### - คุณสมบัติของกรรมการอิสระ

- (1) ถือหุ้นไม่เกิน 0.5% ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดใน ปตท. บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง โดยให้นับรวมหุ้นที่ถือโดยผู้ที่เกี่ยวข้องด้วย  
(ผู้ที่เกี่ยวข้อง หมายถึง บุคคลตามมาตรา 258 แห่ง พรบ.หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์)
- (2) ไม่เป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมบริหารงาน/พนักงาน/ลูกจ้าง/ที่ปรึกษาที่ได้เงินเดือนประจำ หรือ ผู้มีอำนาจควบคุมของ ปตท. บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทย่อยลำดับเดียวกัน หรือ นิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง (ปัจจุบัน และช่วง 2 ปีก่อนได้รับการแต่งตั้ง)
- (3) ไม่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิต หรือโดยการจดทะเบียนในลักษณะที่เป็นบิดามารดา คู่สมรส พี่น้อง และ บุตร รวมทั้งคู่สมรสของบุตรกับผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้มีอำนาจควบคุม หรือบุคคลที่จะได้รับการเสนอชื่อเป็น ผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจควบคุมของ ปตท. หรือบริษัทย่อย
- (4) ความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับ ปตท.
  - (ก) ลักษณะความสัมพันธ์
    - ความสัมพันธ์ในลักษณะของการให้บริการทางวิชาชีพ
      - ลักษณะความสัมพันธ์: ผู้สอบบัญชี ผู้ให้บริการทางวิชาชีพอื่น เช่น ที่ปรึกษา กฎหมาย ที่ปรึกษาทางการเงิน ผู้ประเมินราคาทรัพย์สิน เป็นต้น
      - ระดับนัยสำคัญที่เข้าข่ายไม่อิสระ
        - กรณีผู้สอบบัญชี: ห้ามทุกกรณี
        - กรณีเป็นผู้ให้บริการทางวิชาชีพอื่น: มูลค่ารายการเกิน 2 ล้านบาทต่อปี
    - ความสัมพันธ์ทางการค้า/ทางธุรกิจ (ใช้แนวทางในทำนองเดียวกับข้อกำหนดว่าด้วยการทำรายการที่เกี่ยวข้องกันของตลาดหลักทรัพย์ฯ)
      - ลักษณะความสัมพันธ์: กำหนดครอบคลุมรายการทางธุรกิจทุกประเภท ได้แก่ รายการที่เป็นธุรกรรมปกติ รายการเช่า/ให้เช่าอสังหาริมทรัพย์ รายการเกี่ยวกับสินทรัพย์/บริการ และรายการให้หรือรับความช่วยเหลือทางการเงิน
      - ระดับนัยสำคัญที่เข้าข่ายไม่อิสระ : มูลค่ารายการ  $\geq 20$  ล้านบาท หรือ  $\geq 3\%$  ของ NTA ของ ปตท. แล้วแต่จำนวนใดจะต่ำกว่า ทั้งนี้ ในการพิจารณามูลค่ารายการให้รวมรายการที่เกิดขึ้นในระหว่าง 6 เดือน ก่อนวันที่มีการทำรายการในครั้งนี้ด้วย
  - (ข) กรณีที่มีลักษณะความสัมพันธ์ตาม (ก) กับนิติบุคคล บุคคลที่ถือว่าเข้าข่ายไม่อิสระ ได้แก่ ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการ (ยกเว้นกรณีเป็นกรรมการอิสระ/กรรมการตรวจสอบ) และ ผู้บริหารหรือ partner ของนิติบุคคลนั้น
  - (ค) กำหนดช่วงเวลาที่ยังมีความสัมพันธ์ตาม (ก) และ (ข) : ปัจจุบันและ 2 ปีก่อนได้รับการแต่งตั้ง



- (ง) ข้อยกเว้น: กรณีมีเหตุจำเป็นและสมควร ซึ่งมีได้เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง กรรมการอิสระ/กรรมการตรวจสอบ อาจมีความสัมพันธ์เกินระดับนัยสำคัญที่กำหนด ในระหว่างดำรงตำแหน่งก็ได้ แต่ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ ปตท. ก่อนและมติที่ได้ต้องเป็นมติเป็นเอกฉันท์ โดย ปตท. ต้องเปิดเผยความสัมพันธ์ดังกล่าวของกรรมการรายนั้นไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) และรายงานประจำปี (แบบ 56-2) ของ ปตท. และหากต่อมา ปตท. จะเสนอกรรมการอิสระนั้น เพื่อดำรงตำแหน่งต่ออีกวาระหนึ่ง ปตท. จะต้องเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ดังกล่าวในหนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้นในวาระเลือกตั้งกรรมการด้วย
- (5) ไม่เป็นกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนของกรรมการของ ปตท. ผู้ถือหุ้นรายใหญ่หรือผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของ ปตท.
- (6) ไม่มีลักษณะอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถให้ความเห็นอย่างเป็นทางการได้
- (7) กรรมการอิสระที่มีคุณสมบัติตาม (1) – (6) อาจได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการ ปตท. ให้ตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมของ ปตท. บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทย่อยลำดับเดียวกัน หรือนิติบุคคลที่มีความขัดแย้ง โดยมีการตัดสินใจในรูปแบบองค์คณะ (collective decision) ได้

ทั้งนี้ ในกรณีที่กรรมการอิสระมีการดำรงตำแหน่งเป็นกรรมการอิสระในบริษัทใหญ่ บริษัทย่อย และบริษัทย่อยลำดับเดียวกัน ปตท. ต้องเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการดำรงตำแหน่งดังกล่าว และคำตอบแทนรวมทั้งกรรมการอิสระรายนั้น ได้รับในแบบ 56-1 และแบบ 56-2 ด้วย

- บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของกรรมการอิสระ ของ ปตท.

- (1) เสนอแนะเรื่องที่สำคัญและเป็นประโยชน์ต่อ ปตท. ผู้ถือหุ้น และผู้ถือหุ้นรายย่อยต่อคณะกรรมการ ปตท. และ/หรือประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่แล้วแต่กรณี
- (2) ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการ ปตท. ที่พึงปฏิบัติ รวมทั้งให้ความคิดเห็นตามบทบาทและหน้าที่ของกรรมการอิสระที่พึงปฏิบัติเพื่อประโยชน์ต่อ ปตท. ผู้ถือหุ้น และผู้ถือหุ้นรายย่อย
- (3) สอบทานให้ ปตท. ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกรรมการอิสระ รวมถึงทบทวนนิยามกรรมการอิสระให้มีความเหมาะสมและครบถ้วนตามกฎหมาย
- (4) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่คณะกรรมการ ปตท. มอบหมายโดยจะต้องไม่มีผลต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างเป็นทางการ
- (5) วาระของกรรมการอิสระเริ่มตั้งแต่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามนิยามกรรมการอิสระในการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท. และพ้นจากการเป็นกรรมการอิสระเมื่อขาดคุณสมบัติตามนิยามดังกล่าว หรือพ้นจากตำแหน่งกรรมการ ปตท.
- (6) กรรมการอิสระต้องประชุมอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

### 9.3.1.2 การแยกตำแหน่งประธานกรรมการและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร/กรรมการผู้จัดการใหญ่

เพื่อให้การแบ่งแยกหน้าที่ในเรื่องการกำหนดนโยบายของ ปตท. และการบริหารงานประจำของ ปตท. ออกจากกัน และเพื่อให้กรรมการทำหน้าที่สอดส่อง ดูแลและประเมินผลการบริหารงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปตท. จึงกำหนดให้ประธานกรรมการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร/กรรมการผู้จัดการใหญ่เป็นคนละบุคคลกันเสมอ ประธานกรรมการต้องคอยสอดส่องดูแลการบริหารจัดการของฝ่ายบริหาร คอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ แต่ต้องไม่มีส่วนร่วมและไม่ก้าวเข้าไปในการบริหารงานปกติประจำวัน โดยให้เป็นหน้าที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร/กรรมการผู้จัดการใหญ่ภายใต้กรอบอำนาจที่ได้รับจากคณะกรรมการ

ปัจจุบันประธานกรรมการ ปตท. เป็นกรรมการอิสระ มีภาวะผู้นำสูง ทำหน้าที่ดูแลกรรมการมิให้อยู่ภายใต้อิทธิพลของฝ่ายบริหาร โดยทำหน้าที่ให้ผู้เข้าร่วมประชุมใช้สิทธิออกเสียง ปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีอย่างเคร่งครัด



### 9.3.1.3 ความเป็นอิสระของประธานกรรมการ

คณะกรรมการ ปตท. ในการประชุมครั้งที่ 7/2561 เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2561 มีมติแต่งตั้งนายไกรฤทธิ์ อุชुकานนท์ชัย กรรมการอิสระ เป็นประธานกรรมการ ซึ่งคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว โดยมีผลตั้งแต่ 7 กันยายน 2561 ซึ่งเป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการกำหนดคนโยบายและกำกับดูแลรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2557 และหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี สำหรับบริษัทจดทะเบียน ปี 2560 (CG CODE) และทำให้การทำงานของประธานกรรมการมีความเป็นอิสระ รวมถึงเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในการดำเนินงานที่มีความโปร่งใส และดูแลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย อย่างเป็นธรรม

## 9.3.2 การสรรหากรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

### 9.3.2.1 การสรรหากรรมการ

(วิธีการสรรหาบุคคลเพื่อแต่งตั้งเป็นกรรมการ รายงานไว้ภายใต้หมวดการกำกับดูแลกิจการ หัวข้อ “9.1.2.1 การเสนอวาระการประชุมเพิ่มเติมและเสนอชื่อบุคคลเพื่อแต่งตั้งเป็นกรรมการ” และ “9.2.1.2 คณะกรรมการสรรหา” แล้ว)

### 9.3.2.2 การสรรหาผู้บริหารระดับสูงสุด/การสืบทอดตำแหน่ง

เนื่องจาก ปตท. มีสถานะเป็นรัฐวิสาหกิจ ดังนั้นการสรรหาและแต่งตั้งตำแหน่งของกรรมการผู้จัดการใหญ่ จึงต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสำหรับกรรมการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ โดยต้องมีคุณสมบัติตามมาตรา 8 ตรีและดำเนินการสรรหาตามมาตรา 8 จัตวา โดยให้คณะกรรมการ ปตท. ตั้งคณะกรรมการสรรหาคณะหนึ่งจำนวน 5 คน ที่มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมาย ทำหน้าที่สรรหาบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่เหมาะสมสำหรับเป็นผู้บริหาร ปตท. โดยต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมาย ไม่เป็นกรรมการของ ปตท. ยกเว้น เป็นผู้บริหารซึ่งเป็นกรรมการโดยตำแหน่ง และมีอายุไม่เกิน 58 ปีบริบูรณ์ในวันขึ้นโบสมัคร เมื่อคณะกรรมการสรรหาสรรหาผู้ที่มีความเหมาะสมแล้ว ให้เสนอต่อผู้มีอำนาจพิจารณาแต่งตั้ง โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปีนับแต่วันที่ผู้บริหารเดิมพ้นจากตำแหน่ง สัญญาจ้างมีระยะเวลาคราวละไม่เกิน 4 ปี ในกรณีที่คณะกรรมการจะจ้างผู้บริหารเดิมต่อหลังจากครบกำหนดเวลาตามสัญญาจ้าง ไม่ต้องดำเนินการกระบวนการสรรหาใหม่แต่จะจ้างเกินสองคราวติดต่อกันไม่ได้

ทั้งนี้ ข้อมูลการสืบทอดตำแหน่งสำหรับผู้บริหารได้รายงานไว้ภายใต้หมวดโครงสร้างการจัดการ หัวข้อ “8.5 พนักงาน” ข้างต้นแล้ว

## 9.4 การกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

### กลไกการกำกับดูแล

ปตท. กำหนดคนโยบายการกำกับดูแลแบบกลุ่ม ปตท. โดยจัดทำเป็นคู่มือ PTT Way และกำหนดแนวทางบริหารจัดการแบบกลุ่ม ปตท. (PTT Group Way of Conduct) ซึ่งเป็นการรวบรวมแนวทาง หลักปฏิบัติ และกระบวนการในการทำงานในมิติต่างๆ ของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. ให้มีความสอดคล้องและประสานเป็นหนึ่งเดียวกัน เพื่อเป็นเครื่องมือกำกับดูแลบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้น นำไปปฏิบัติและผลักดันให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ตลอดทั้งกลุ่ม ปตท. ผ่านผู้แทน ปตท. ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่กรรมการ ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้กลุ่ม ปตท. มีเอกภาพในการดำเนินงาน ก่อให้เกิดพลังร่วม เสริมสร้างศักยภาพ และความเข้มแข็งในการแข่งขันในระดับสากลให้กับกลุ่ม ปตท. เพื่อให้กลุ่ม ปตท. เติบโตไปด้วยกันอย่างโปร่งใสและยั่งยืนต่อไป

กรอบการบริหารจัดการแบบกลุ่ม ปตท. จะประกอบด้วยหลักการกำกับดูแล 5 ประการ ได้แก่

1. การกำหนดตำแหน่งงานหลักในการส่งผู้บริหารและพนักงาน ปตท. ไปปฏิบัติงาน (Key Strategic Positions) โดยเป็นไปตามข้อกำหนดที่ตกลงร่วมกันของกลุ่ม ปตท. หรือข้อตกลงตามเงื่อนไขทางธุรกิจ
2. ข้อบังคับ ระเบียบ ข้อกำหนด และนโยบาย (Rules and Regulations) รวมถึงคำสั่งต่างๆ เป็นหนึ่งในหลักการกำกับดูแล เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่าง การกำกับดูแลตามนโยบายของกลุ่ม ปตท. และการนำนโยบายการกำกับดูแลไปปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จ โดยข้อบังคับ ระเบียบ ข้อกำหนด นโยบาย รวมถึงคำสั่งต่างๆ เหล่านี้



เป็นสิ่งที่ผู้แทน ปตท. ซึ่งได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ กรรมการ ผู้บริหารสูงสุด ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงาน ในบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้น นำไปปฏิบัติและผลักดันให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ตลอดทั้งกลุ่ม ปตท.

3. การรายงานตามสายบังคับบัญชาและการบริหารผลการปฏิบัติงาน (**Reporting Line and Performance Management**) โดยบริษัทในกลุ่ม ปตท. ต้องรายงานความคืบหน้าการดำเนินการตามนโยบายต่างๆ ต่อฝ่ายจัดการของบริษัท และ/หรือ คณะกรรมการบริษัท
4. การกำกับดูแลตามลำดับชั้น (**Multi-level Governance**) ดำเนินการผ่านการถ่ายทอดแนวทางการบริหารจัดการแบบกลุ่ม ปตท. (PTT Group Way of Conduct) จาก ปตท. สู่อำนาจที่ ปตท. ถือหุ้นทางตรง (บริษัทลูก) และมีอำนาจในการกำกับดูแล ผ่านผู้บริหาร ปตท. ที่ปฏิบัติงานเป็นผู้บริหารสูงสุดของบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้น ทั้งนี้ บริษัทดังกล่าวต้องดำเนินการจัดทำแนวทางการบริหารจัดการแบบกลุ่มของตน เพื่อถ่ายทอดแนวทางการบริหารจัดการแบบกลุ่ม ปตท. ไปยังบริษัทที่ตนถือหุ้น (บริษัทหลาน) ต่อไปตามลำดับ เพื่อให้เกิดการดำเนินงานเป็นมาตรฐานเดียวกันตลอดทั้งกลุ่ม ปตท.
5. คณะกรรมการจัดการ (**Management Committee**) เช่น คณะกรรมการจัดการกลุ่ม ปตท. (PTTGMC) รวมถึงคณะกรรมการตามนโยบายด้านต่างๆ ถือเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการแบบกลุ่ม ปตท. ให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องด้วยเป็นเวทีสำหรับการปรึกษาหารือ และกำหนดทิศทางการทำงานร่วมกัน โดยกำหนดให้มีการรายงานผลการดำเนินงานตามแนวทางการบริหารจัดการแบบกลุ่ม ปตท. ของบริษัทในกลุ่ม ปตท. ต่อคณะกรรมการจัดการกลุ่ม ปตท. อย่างสม่ำเสมอ เพื่อติดตามประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงาน

รวมทั้งได้มีการกำหนดบทบาทหน้าที่หลักตามแนวทางการบริหารจัดการแบบกลุ่ม ปตท. ดังนี้

#### บทบาทของผู้ถือหุ้น มีหน้าที่

- แต่งตั้งคณะกรรมการให้ทำหน้าที่แทนตน
- กำหนดทิศทางการดำเนินธุรกิจของบริษัท หรือตัดสินใจในเรื่องที่มีผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อบริษัท ผ่านการประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัท
- เข้าร่วมประชุมเพื่อใช้สิทธิออกเสียงในที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อแต่งตั้งหรือถอดถอนกรรมการ แต่งตั้งผู้สอบบัญชี และเรื่องที่มีผลกระทบต่อบริษัท เช่น การจัดสรรเงินปันผล การกำหนดหรือการแก้ไขข้อบังคับและหนังสือบริคณห์สนธิ การลดทุนหรือเพิ่มทุน และการอนุมัติรายการพิเศษ
- ตรวจสอบการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัท

#### บทบาทของกรรมการบริษัท มีหน้าที่

- กำกับดูแลให้บริษัทมีการบริหารจัดการที่ดี กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย กำหนดกลยุทธ์ นโยบายการดำเนินงาน การจัดสรรทรัพยากรสำคัญเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย รวมถึงการติดตาม ประเมินผล และดูแลการรายงานผลการดำเนินงาน
- สร้างคุณค่าให้แก่กิจการอย่างยั่งยืน เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่สามารถแข่งขันได้ และมีผลประโยชน์ที่ดีโดยคำนึงถึงผลกระทบในระยะยาว ประกอบธุรกิจอย่างมีจริยธรรม เคารพสิทธิ และมีความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสีย เป็นต้น
- ดูแลให้กรรมการทุกคนและผู้บริหารปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ ระมัดระวัง (duty of care), ซื่อสัตย์ สุจริตต่อองค์กร (duty of loyalty), ปฏิบัติตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบังคับ มติกรรมการ และมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น (duty of obedience) และเปิดเผยข้อมูลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน โปร่งใส ทันเวลา (duty of disclosure)
- กำหนดขอบเขตการมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบให้กรรมการผู้จัดการใหญ่และฝ่ายจัดการอย่างชัดเจน ตลอดจนติดตามการปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย





### บทบาทของผู้บริหารสูงสุด มีหน้าที่

- บริหารบริษัทตามที่คณะกรรมการมอบหมาย โดยต้องบริหารบริษัทตามแผนงานหรืองบประมาณที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการอย่างเคร่งครัด ซื่อสัตย์ สุจริต และระมัดระวัง รักษาผลประโยชน์ของบริษัท และผู้ถือหุ้นอย่างดีที่สุด
- สร้างความเชื่อมโยงด้านกลยุทธ์และนโยบายของกลุ่ม ปตท. กับบริษัทให้เป็นรูปธรรมในทางปฏิบัติ
- ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ ระมัดระวัง (duty of care), ซื่อสัตย์สุจริตต่อองค์กร (duty of loyalty), ปฏิบัติตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบังคับ มติกรรมการ และมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น (duty of obedience) และเปิดเผยข้อมูลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน โปร่งใส ทันเวลา (duty of disclosure)
- ดำเนินการด้านการกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยง และการกำกับการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบขององค์กร (Governance, Risk and Compliance: GRC) และสนับสนุน ให้ความร่วมมือ ด้านการตรวจสอบภายใน

### นโยบายการไปดำรงตำแหน่งกรรมการที่อื่นของกรรมการและผู้บริหาร

ปี 2562 ปตท. มีบริษัทในกลุ่มที่ไปลงทุนและถือหุ้นรวม 33 บริษัท (เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ Flagship 5 บริษัท) ดังนั้น ปตท. จึงได้ให้ความสำคัญและกำหนดรูปแบบการบริหารจัดการแบบกลุ่ม ปตท. เพื่อสร้างพลังร่วมและให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจร่วมกัน (Synergy) โดยแต่งตั้งให้กรรมการหรือผู้บริหารของ ปตท. ดำรงตำแหน่งเป็นกรรมการบริษัทในกลุ่ม ปตท. เพื่อกำกับดูแลให้บริษัทดังกล่าวกำหนดนโยบายและดำเนินธุรกิจที่สอดคล้องกับนโยบายของ ปตท. เพื่อให้เกิดประโยชน์และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ทั้งนี้ วัตถุประสงค์ของการเสนอบุคคลเพื่อไปเป็นกรรมการในบริษัทอื่นมีดังนี้

- 1) เพื่อกำกับดูแลการบริหารจัดการให้เป็นไปตามนโยบายของบริษัทในกลุ่ม ปตท. และติดตาม ประเมินผลภาพรวมการดำเนินธุรกิจของบริษัทในกลุ่ม ปตท. ให้สอดคล้องกับนโยบายของ ปตท. เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ ปตท. และมีมาตรฐานใกล้เคียงกัน
- 2) เป็นการสร้าง Synergy ให้กับธุรกิจของบริษัทในกลุ่ม ปตท. เพื่อให้เกิดการประสานประโยชน์และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทุกองค์กรที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประเทศไทย
- 3) เพื่อนำประสบการณ์ความสามารถเฉพาะด้านไปช่วยเหลือธุรกิจ เช่น การนำความรู้ด้านการเงินไปช่วยปรับปรุงพัฒนาด้านบัญชี การเงิน ให้บริษัทนั้นๆ ดำเนินธุรกิจได้เติบโตอย่างเข้มแข็งซึ่งรวมถึงการไปช่วยเหลือบริษัทที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่ม ปตท. รวมทั้งสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปทำหน้าที่เป็นกรรมการกำกับดูแลบริษัทชั้นนำเหล่านั้นให้กลับมาช่วยเสริมประโยชน์ให้กับ ปตท. และเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจให้กับ ปตท. ด้วย
- 4) ถือเป็นหน้าที่หนึ่งในการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการและผู้บริหาร

ทั้งนี้ ปตท. กำกับดูแลให้มีการพิจารณาแต่งตั้งผู้บริหารหรือบุคคลภายนอกจากบุคคลในบัญชีรายชื่อกรรมการที่กระทรวงการคลังจัดทำขึ้น (Director's Pool) ในบริษัทกลุ่ม ปตท. ที่เป็นรัฐวิสาหกิจตาม พรบ. คุณสมบัติมาตรฐานสำหรับกรรมการและพนักงานรัฐวิสาหกิจฯ ให้ไม่น้อยกว่าหนึ่งในสามของจำนวนกรรมการอื่นของรัฐวิสาหกิจนั้น ทั้งนี้ ณ 31 ธันวาคม 2562 ปตท. มีผู้บริหารอยู่ในบัญชีรายชื่อ Director's Pool รวม 24 ราย และกำกับดูแลให้ผู้บริหาร ปตท. และบุคคลภายนอกที่ดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้น ดำรงตำแหน่งในบริษัทที่ ปตท. หรือรัฐวิสาหกิจอื่นถือหุ้น ไม่เกิน 3 แห่ง เพื่อลดความเสี่ยงด้านการขัดกันทางผลประโยชน์และกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2554 เกี่ยวกับมาตรการป้องกันการทุจริตของรัฐวิสาหกิจ เรื่องการแต่งตั้งข้าราชการระดับสูงหรือบุคคลดำรงตำแหน่งกรรมการในรัฐวิสาหกิจหลายแห่ง ตามข้อเสนอของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบแห่งชาติ (ปปช.)



นอกจากนี้ คณะกรรมการยังมีมติกำหนดแนวปฏิบัติหลักการดำรงตำแหน่งต่างๆ ของผู้บริหารบริษัทกลุ่มปตท. โดยปี 2558 คณะกรรมการได้มีมติให้ถือหลักการดังกล่าว เป็นส่วนหนึ่งของคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี อีกด้วย

## 9.5. การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายใน

### (1) จริยธรรมและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ (Code of Conduct)

ปตท. กำหนดนโยบายและระเบียบปฏิบัติเป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับมาตรฐานจริยธรรมและจรรยาบรรณ (Code of Conduct) โดยคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีเป็นผู้กำหนดจริยธรรมและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจตามหลักมาตรฐานสากลไว้ในคู่มือ CG และกำหนดให้การฝ่าฝืนมีความผิดทางวินัย

จริยธรรมและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจของ ปตท. มีสาระสำคัญดังนี้

1. เคารพกฎหมาย และหลักสิทธิมนุษยชนสากล
2. การป้องกันการฟอกเงิน
3. การสนับสนุนภาคการเมื่อ
4. การมีส่วนร่วมได้เสีย และผลประโยชน์ขัดกัน
5. การรักษาความลับ การเก็บรักษาข้อมูล และการใช้ข้อมูลภายใน
6. การปฏิบัติต่อลูกค้า และผู้บริ โภค
7. การปฏิบัติต่อคู่แข่งทางการค้า
8. การจัดซื้อ จัดหา และการปฏิบัติต่อลูกค้า
9. ความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยรวม
10. การปฏิบัติต่อพนักงาน
11. การปฏิบัติต่อเจ้าหน้าที่
12. การควบคุมภายใน และการตรวจสอบภายใน
13. การรับ การให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด
14. ความปลอดภัย สุขอนามัย และสิ่งแวดล้อม
15. ทรัพย์สินทางปัญญา และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

### (2) ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (Conflicts of Interest)

ปตท. กำหนดให้มีการเปิดเผยข้อมูลเพื่อป้องกันการขัดกันของผลประโยชน์ส่วนตนกับบริษัท (Conflicts of Interest) เพื่อป้องกันกิจกรรมที่อาจเกิดผลประโยชน์ทับซ้อน กิจกรรมที่ผิดกฎหมายและไม่เหมาะสม โดยคณะกรรมการ ปตท. ได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับความขัดแย้งทางผลประโยชน์บนหลักการที่ว่า การตัดสินใจใดๆ ของบุคลากรทุกระดับในการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจจะต้องทำเพื่อผลประโยชน์สูงสุดของ ปตท. เท่านั้น และถือเป็นหน้าที่ของบุคลากรทุกระดับที่จะหลีกเลี่ยงการมีส่วนเกี่ยวข้องทางการเงิน และ/หรือความสัมพันธ์กับบุคคลภายนอกอื่นๆ ซึ่งจะส่งผลให้ ปตท. ต้องเสียผลประโยชน์หรือก่อให้เกิดความขัดแย้งในด้านความภักดีหรือผลประโยชน์หรือขัดขวางการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือเกี่ยวข้องกับรายการที่พิจารณา ต้องแจ้งให้บริษัททราบถึงความสัมพันธ์หรือความเกี่ยวข้องของตนในรายการดังกล่าว และต้องไม่เข้าร่วมการพิจารณาตัดสิน รวมถึง ปตท. จะต้องดำเนินการให้บุคคลที่เกี่ยวข้อง ไม่มีอำนาจอนุมัติหรือเกี่ยวข้องกับธุรกรรมนั้นๆ

### (3) การจัดทำรายงานเปิดเผยรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับ ปตท.

ปตท. กำหนดให้ กรรมการ ผู้บริหาร พนักงานทุกคน ต้องจัดทำรายงานเปิดเผยรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับ ปตท. โดยเปิดเผยรายการที่สงสัยว่าจะเป็นผลประโยชน์ที่ขัดกันกับผลประโยชน์ของ ปตท. และในการอนุมัติใดๆ ผ่านระบบการรายงานความขัดแย้งทางผลประโยชน์ สำหรับกรณีดังกล่าวต้องยึดถือหลักการไม่ให้มีการกำหนดเงื่อนไขหรือข้อกำหนดพิเศษผิดปกติ ถือเป็นกระบวนการควบคุมภายในของ ปตท. รวมทั้งกำหนดให้สำนักตรวจสอบภายในและคณะกรรมการตรวจสอบเป็นผู้ดูแลและจัดการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งทางผลประโยชน์ดังกล่าว ปี 2562 กรรมการ ผู้บริหาร และ



พนักงานทุกระดับจัดทำรายงานความขัดแย้งของผลประโยชน์ โดยผู้บริหารและพนักงาน จัดทำรายงานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบ PTT Intranet ซึ่งไม่พบรายการขัดแย้งที่มีสาระสำคัญ โดยในแบบการเปิดเผยรายการขัดแย้งทางผลประโยชน์ของ ปตท. จะเป็นการยืนยันการรับทราบว่าการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามจริยธรรมและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจของ ปตท. เข้าลักษณะแห่งความผิดทางวินัย ต้องพิจารณาโทษวินัยตามขั้นตอนการลงโทษ และความร้ายแรงของการกระทำ

#### (4) การจัดทำรายงานการมีส่วนได้ส่วนเสียของกรรมการ ผู้บริหาร และบุคคลที่มีความเกี่ยวข้อง

ในช่วงไตรมาสแรกของปี 2562 คณะกรรมการ ปตท. ได้จัดทำแบบรายงานการมีส่วนได้เสียของกรรมการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำกับดูแลด้านการมีส่วนได้เสียในระดับกรรมการ และเช่นเดียวกับผู้บริหารระดับสูงได้ดำเนินการจัดทำแบบรายงานดังกล่าวประจำปีครบทุกราย และจัดส่งให้เลขานุการบริษัทจัดเก็บ รวบรวม พร้อมทั้งทำสำเนาส่งประธานคณะกรรมการ ปตท. และประธานคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อใช้ในการตรวจสอบและกำกับดูแลด้านความขัดแย้งทางผลประโยชน์ อนึ่ง ในระหว่างปีไม่มีกรรายงานการมีส่วนได้ส่วนเสียของกรรมการ ผู้บริหาร และบุคคลที่เกี่ยวข้อง

#### (5) การจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือหลักทรัพย์

เพื่อกำกับดูแลด้านการใช้ข้อมูลภายใน ปตท. ได้กำหนดให้คณะกรรมการ ปตท. และผู้บริหาร ซึ่งหมายรวมถึง คู่สมรสหรือผู้ที่อยู่กินด้วยกันฉันสามีภรรยา และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการถือหลักทรัพย์ ปตท. จะต้องแจ้งให้ ปตท. ทราบ และรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือหลักทรัพย์ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ตามมาตรา 59 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ภายใน 3 วันทำการ นับจากวันที่ซื้อ ขาย โอน หรือรับโอน รวมทั้ง ปตท. ได้กำหนดนโยบายให้มีการเปิดเผย/รายงาน การซื้อ/ขาย/โอน เปลี่ยนแปลงการถือหลักทรัพย์ของกรรมการและผู้บริหารต่อคณะกรรมการ ปตท. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในการประชุมประจำเดือน โดยกำหนดเป็นวาระปกติในปฏิทินการประชุมคณะกรรมการ ปตท. ไว้ล่วงหน้า

อนึ่ง ในช่วง 1 สัปดาห์ก่อนวันปิดงบการเงินประจำไตรมาสและประจำปี สำนักกรรมการผู้จัดการใหญ่จะทำหนังสือแจ้งกรรมการ ผู้บริหารหรือหน่วยงานที่ได้รับทราบข้อมูลภายใน (Insider) ไม่ให้เปิดเผยข้อมูลภายในแก่บุคคลภายนอกหรือบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง และห้ามซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทในช่วง 45 วัน สำหรับงบไตรมาส และ 60 วัน สำหรับงบประจำปี (ตั้งแต่วันปิดงบจนถึงวันแจ้งงบต่อตลาดหลักทรัพย์ฯ) คือ ก่อนที่งบการเงินจะเผยแพร่ต่อสาธารณชน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้นำข้อมูลภายในไปใช้ในทางมิชอบ (Insider Trading) ทั้งนี้ ในปี 2562 กรรมการและผู้บริหารได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด มีการแจ้งกรรมการและผู้บริหาร จำนวน 4 ครั้ง คือ ห้ามซื้อ/ขาย/โอนหุ้น ปตท. (1) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2562 (งบปี 2561) (2) ระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึงวันที่ 15 พฤษภาคม 2562 (งบไตรมาสที่ 1 ปี 2562) (3) ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม ถึงวันที่ 15 สิงหาคม 2562 (งบไตรมาสที่ 2 ปี 2562) (4) ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2562 (งบไตรมาสที่ 3 ปี 2562) นอกจากนี้ ได้กำหนดนโยบายหลีกเลี่ยงการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทในกลุ่ม ปตท. นอกเหนือจากช่วงเวลาดังกล่าวข้างต้น โดยหากมีความจำเป็นต้องซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทในกลุ่ม ปตท. ต้องแจ้งเลขานุการบริษัทล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วัน



## รายงานการถือหลักทรัพย์ของกรรมการ ปตท. ปี 2561 และปี 2562

ลำดับ	รายชื่อกรรมการ	จำนวนหุ้น (หุ้น)			หมายเหตุ
		ณ 31 ธ.ค. 2561	ณ 31 ธ.ค. 2562	เพิ่ม (ลด) ระหว่างปี (หุ้น)	
1.	นายไกรฤทธิ อุษากานนท์ชัย	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
2.	นายวิชัย อัครัสกร	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
3.	นายดอน วสันตพฤษย์	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
4.	พลเอก ชีรวัดน์ บุญยะวัฒน์	N/A	-	-	กรรมการแต่งตั้งใหม่ วันที่ 11 เมษายน 2562 (ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	N/A	-	-	-
5.	ศ.พิเศษ ดร.กิตติพงษ์ กิตยารักษ์	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
6.	นายสุพัฒพงษ์ พันธุ์มีเชาว์	-	-	-	กรรมการแต่งตั้งใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 (ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
7.	นางนันท์วัลย์ ศกุนตนา	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
8.	นายคณูชา พิษนนท์	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
9.	ศ.ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
10.	ศ.ดร.สุรพล นิติไกรพจน์	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
11.	นายธรรณ ชำรงนาวาสวัสดิ์	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
12.	นายจุมพล ริมสาคร	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
13.	นายฉัฐชาติ จารุจินดา	N/A	630	-	กรรมการแต่งตั้งใหม่ ตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม 2562 *พ้นจากตำแหน่ง เนื่องจากอายุครบ 65 ปี มีผลตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2563 เป็นต้นไป
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	N/A	-	-	-
14.	นายสรารุช แก้วดาทิพย์	N/A	-	-	กรรมการแต่งตั้งใหม่ ตั้งแต่วันที่ 16 ธันวาคม 2562 (ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	N/A	-	-	-
15.	นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-

หมายเหตุ : คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของกรรมการ ไม่มีการถือหุ้น



## รายงานการถือหลักทรัพย์ของกรรมการที่ครบวาระและลาออกระหว่าง ปี 2562

ลำดับ	รายชื่อกรรมการ	จำนวนหุ้น (หุ้น)			หมายเหตุ
		ณ 31 ธ.ค. 2561	ณ 31 ธ.ค. 2562	เพิ่ม (ลด) ระหว่างปี (หุ้น)	
1.	นายธรรมยศ ศรีช่วย	-	N/A	N/A	ลาออก เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2562 (ไม่ได้ถือหุ้นปตท.ในช่วงดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2562)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	N/A	N/A	-
2.	พลเอก นัทรเฉลิม เฉลิมสุข	-	N/A	N/A	ครบวาระ เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2562 (ไม่ได้ถือหุ้นปตท.ในช่วงดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2562)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	N/A	N/A	-
3.	นายสมศักดิ์ โชติรัตนะศิริ	-	N/A	N/A	ลาออก เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2562 (ไม่ได้ถือหุ้นปตท.ในช่วงดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2562)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	N/A	N/A	-
4.	นายกุลิศ สมบัติศิริ	N/A	N/A	N/A	กรรมการแต่งตั้ง ตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม 2562 และลาออก เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2562 (ไม่ได้ถือหุ้นปตท.ในช่วงดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2562)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	N/A	N/A	N/A	-



## การถือหลักทรัพย์ของผู้บริหาร ปี 2561 และ 2562

ลำดับ	ชื่อผู้บริหาร	จำนวนหุ้น (หุ้น)			หมายเหตุ
		ณ 31 ธ.ค. 2561	ณ 31 ธ.ค. 2562	เพิ่ม (ลด) ระหว่างปี (หุ้น)	
1.	นายชาญศิลป์ ตรีบุษกร	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
2.	นายอริคม เดบศิริ	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
3.	นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์	225,000	225,000	-	(ไม่มีรายการซื้อ/ขายหุ้น ปตท. ในระหว่างปี 2562)
	คู่สมรส	43,000	43,000	-	-
	บุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
4.	นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต	554,510	554,510	-	(ไม่มีรายการซื้อ/ขายหุ้น ปตท. ในระหว่างปี 2562)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
5.	นางสาวพรรณณลิน มหาวงศ์ฤกุล	288,120	288,120	-	(ไม่มีรายการซื้อ/ขายหุ้น ปตท. ในระหว่างปี 2562)
6.	นางอรวิดี โพธิสารโร	-	-	-	(ไม่มีรายการซื้อ/ขายหุ้น ปตท. ในระหว่างปี 2562)
	คู่สมรส	1,140	1,140	-	-
	บุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
7.	นายปรีชา โภคะชนวัฒน์	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
8.	นางสาวดวงพร เทียงวัฒนธรรม	77,000	77,000	-	(ไม่มีรายการซื้อ/ขายหุ้น ปตท. ในระหว่างปี 2562)
9.	นางสาวเพียงพอน บุญกล้า	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
10.	นายวุฒิกร สติจิต	N/A	141,210	-	*ผู้บริหารแต่งตั้งใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562 (ไม่มีรายการซื้อ/ขายหุ้น ปตท. ในระหว่างปี 2562)
	คู่สมรส	N/A	90,960	-	-
	บุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
11.	นายกฤษณ์ อิ่มแสง	100,000	100,000	-	(ไม่มีรายการซื้อ/ขายหุ้น ปตท. ในระหว่างปี 2562)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
12.	นายศิษย์ บัณฑิตยารุณ	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
13.	นายวรวัฒน์ พิทยศิริ	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
14.	นายพงศธร ทวีสิน	10,000	10,000	-	(มีรายการซื้อ/ขายหุ้น ปตท. ในระหว่างปี 2562)
	คู่สมรส	7,000	15,000	8,000	-
	บุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
15.	นายคงกระพัน อินทรแจ้ง	N/A	-	-	*ผู้บริหารแต่งตั้งใหม่ ดำรงตำแหน่ง รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปฏิบัติงาน Secondment บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) ในตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร มีผลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 (ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	N/A	-	-	-



16.	นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต	155,000	155,000	-	(ไม่มีรายการซื้อ/ขายหุ้น ปตท. ในระหว่างปี 2562)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
17.	นายพนพล ปิ่นสุภา	136,000	136,000	-	(ไม่มีรายการซื้อ/ขายหุ้น ปตท. ในระหว่างปี 2562)
	คู่สมรส	508,000	508,000	-	-
	บุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
18.	นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์	-	-	-	(ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
19.	นายชวลิต ทิพพานิช	10,000	10,000	-	(ไม่มีรายการซื้อ/ขายหุ้น ปตท. ในระหว่างปี 2562)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-
20.	นางสาวดวงกมล เศรษฐฐนัง	80,000	80,000	-	(ไม่มีรายการซื้อ/ขายหุ้น ปตท. ในระหว่างปี 2562)
21.	นายยงยศ ครอบพาณิชย์	N/A	3,000	-	*ผู้บริหารแต่งตั้งใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 (ไม่มีรายการซื้อ/ขายหุ้น ปตท. ในระหว่างปี 2562)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	N/A	-	-	-
22.	นางสาววิไลวรรณ กาญจนกันติ	36,990	36,990	-	(ไม่มีรายการซื้อ/ขายหุ้น ปตท. ในระหว่างปี 2562)
23.	นายเชิรวิทย์ อุดมวัฒน์วงศ์	15,160	15,160	-	(ไม่มีรายการซื้อ/ขายหุ้น ปตท. ในระหว่างปี 2562)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-	-

หมายเหตุ : คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของผู้บริหารไม่มีการถือหุ้น ยกเว้น ผู้บริหาร ลำดับที่ 3, 6, 10, 14 และ 17



## การถือหลักทรัพย์ของผู้บริหารที่โยกย้าย / ลาออก / เกษียณอายุ ปี 2562

ลำดับ	ชื่อผู้บริหาร	จำนวนหุ้น (หุ้น)			หมายเหตุ
		ณ 31 ธ.ค. 2561	ณ 31 ธ.ค. 2562	เพิ่ม (ลด) ระหว่างปี (หุ้น)	
1.	นายสัมฤทธิ์ สำเนียง	70,000	N/A	–	ย้ายไปดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่งรองกรรมการผู้จัดการใหญ่กลุ่มงานการเงินและการบัญชี บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) มีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	–	N/A	–	–
2.	นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มิเชาว์	–	–	–	เกษียณอายุ เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2562 (ไม่ได้ถือหุ้น ปตท.)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	–	–	–	–
3.	นายสุกฤตย์ สุรบถโสภณ	20,000	N/A	N/A	ลาออกก่อนเกษียณอายุ เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562 (ไม่มีรายการซื้อ/ขายหุ้น ปตท. ในช่วงดำรงตำแหน่งระหว่างปี 2562)
	คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	–	N/A	N/A	–

หมายเหตุ : การออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญ (Warrant) ให้แก่ กรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหาร พนักงาน ปตท. และ พนักงานบริษัทในเครือ ปตท. ที่มาปฏิบัติงานประจำในตำแหน่งงานของ ปตท. จำนวน 60,000,000 หน่วย แบ่งเป็น 2 รุ่น คือ รุ่นที่ 1 (PTT-W1) จำนวน 40,000,000 หน่วย เสนอขายในปี 2548 และใช้สิทธิครั้งสุดท้าย วันที่ 31 สิงหาคม 2553 และรุ่นที่ 2 (PTT-W2) จำนวน 20,000,000 หน่วย เสนอขายในปี 2549 และใช้สิทธิครั้งสุดท้าย วันที่ 28 กันยายน 2554 ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว และ ยังไม่มีการขออนุมัติออก Warrant รุ่นใหม่

**(6) การยื่นบัญชีแสดงรายการทรัพย์สินและหนี้สินต่อ ป.ป.ช.**

ตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2561 กำหนดให้ กรรมการและผู้บริหารสูงสุดของ ปตท. รวมไปถึงกรรมการ และผู้บริหารสูงสุดในนิติบุคคลที่ ปตท. ถือหุ้นเกินกว่าร้อยละ 50 มีหน้าที่ยื่นบัญชีแสดงรายการทรัพย์สินและหนี้สินของตน คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะต่อคณะกรรมการ ป.ป.ช. ทุกครั้งที่เข้ารับตำแหน่ง ทุกๆ 3 ปีที่ดำรงตำแหน่ง และเมื่อพ้นจากตำแหน่ง โดย ปตท. จะมีหนังสือแจ้งเตือนกรรมการและผู้บริหารสูงสุดตามเวลาที่กำหนด

**(7) การแจ้งการมีส่วนได้ส่วนเสียในที่ประชุม**

คณะกรรมการฯ ได้กำหนดนโยบายเรื่องการมีส่วนได้ส่วนเสียได้ในการประชุมคณะกรรมการ ปตท. ทุกครั้ง ประธานกรรมการจะแจ้งต่อที่ประชุมเพื่อขอความร่วมมือกรรมการปฏิบัติตามนโยบายเกี่ยวกับเรื่องความขัดแย้งของผลประโยชน์ว่าในระยะยาววาระใดที่กรรมการเกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้ส่วนเสีย ขอให้กรรมการแจ้งต่อที่ประชุมเพื่องดออกเสียงหรือให้ความเห็นใด ๆ ในปี 2562 มีการแจ้งต่อ ประธานกรรมการฯ จำนวน 6 วาระ (การประชุมรวม 15 ครั้ง)

**(8) การพิจารณาและการสอบทานรายการที่เกี่ยวข้องกัน**

คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่ในการพิจารณาและสอบทานรายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ที่อาจมีผลกระทบต่อการทำงานของ ปตท. โดยเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยก่อนนำเสนอคณะกรรมการ ปตท. เพื่อพิจารณาอนุมัติ

**(9) กิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ**

คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ทำหน้าที่กำกับดูแล ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชันของ ปตท. โดยเป็นผู้มอบนโยบายและแนวปฏิบัติให้คณะกรรมการจัดการกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยง และการกำกับการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบองค์กร (Governance, Risk and





Compliance Management Committee : GRCCM) ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการกำกับดูแลการปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาล การจัดการความเสี่ยงระดับปฏิบัติการ (Operational Risk) การควบคุมภายใน และการกำกับการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบขององค์กร รวมทั้งปฏิบัติหน้าที่เป็นศูนย์ปฏิบัติการต่อต้านการทุจริตในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ (สปท.) ของ ปตท. โดยมี รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กำกับดูแลองค์กรและกิจการสัมพันธ์ เป็นประธานและรายงานตรงต่อคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีหน้าที่รับผิดชอบกำกับดูแลและดำเนินการตามแผนการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการต่อต้านทุจริตของ ปตท. พร้อมทั้งกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดประจำปี ซึ่งได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี และคณะกรรมการ ปตท. ปี 2562 มีการดำเนินงานทั้งที่เป็นการริเริ่มและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- จัดอบรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีและต่อต้านคอร์รัปชันแก่พนักงานที่เข้าใหม่ผ่านหลักสูตรการปฐมนิเทศทุกรุ่น รวมทั้งกำหนดให้สอบวัดความรู้ในระบบ CG E-Learning ปี 2562 มีการจัดสื่อความในกิจกรรมดังกล่าวรวม 2 รุ่น จำนวนกว่า 200 คน และมอบคู่มือ CG ให้พนักงานเข้าใหม่ทุกคนได้ศึกษาและลงนามรับทราบ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน
- สื่อความในที่ประชุมสายงาน และ กิจกรรมการสัมมนาต่างๆ เช่น Town Hall การจัด Leadership Development Program Reunion การจัด Chansin Camp และการสื่อความ GRC ในหน่วยงานภูมิภาคต่างๆ เป็นต้น เพื่อสร้างความตระหนักรู้ให้กับผู้บริหาร และพนักงานทุกคน เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยง และการกำกับการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบขององค์กร รวมไปถึงการเน้นย้ำแนวปฏิบัติตามหลัก CG และมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน
- จัดทำ CG E-learning ในระบบ PTT Intranet เพื่อเป็นสื่อสำหรับเรียนรู้ เรื่องหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี จรรยาบรรณธุรกิจ และมาตรการต่อต้านคอร์รัปชันด้วยตนเอง สำหรับพนักงานในทุกพื้นที่อย่างทั่วถึง โดยใช้เหตุการณ์จำลองต่างๆ เพื่อสร้างความตระหนักรู้ และพนักงานสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้จากระบบไปประยุกต์ใช้ได้ สถานการณ์จริงตามความเหมาะสม รวมถึงทดสอบวัดความเข้าใจของพนักงานในท้ายหลักสูตร ในปัจจุบัน มีผู้เข้าร่วมศึกษาและทดสอบความรู้ผ่านระบบ CG E-Learning ทั้งสิ้น 3,091 ราย หรือประมาณร้อยละ 85 ของพนักงานทั้งหมด
- ประเมินการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันผ่านช่องทางการสื่อสารภายใน เพื่อนำข้อมูลมาใช้พัฒนางานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย พนักงาน ร้อยละ 92.17 มีความเข้าใจเป็นอย่างดี ความพึงพอใจการสื่อความอยู่ในระดับดี-ดีมาก และ พนักงานร้อยละ 89.21 เห็นด้วยต่อการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน
- สร้างบรรยากาศให้พนักงานตระหนักรู้ โดยรณรงค์ผ่านสื่อต่างๆ ภายในองค์กร เช่น การจัดนิทรรศการ การจัดทำเว็บไซต์ GRC Intranet และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจได้ติดต่อสอบถามได้ผ่านช่องทางอีเมล GRChelpdesk@pttplc.com จัดให้มีคอลัมน์ GRC Corner ในวารสารรายเดือน “PTT Spirit” ย้ำเตือน CG Tips ผ่าน E-Mail ภายใน Page: CG Channel ใน PTT Workplace เพื่อให้พนักงานทุกคนได้รับทราบข่าวสารการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับ CG รวมทั้งให้ความรู้และร่วมกิจกรรมที่น่าสนใจ นอกจากนี้ ได้กำหนดเป็น Agenda Base Meeting ในวาระการประชุมของหน่วยงานต่างๆ โดยมีหัวข้อ QSHE / SPIRIT / CSR / GRC Talk เพื่อเป็นช่องทางการสื่อความการกำกับดูแลการบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบขององค์กร และส่งเสริมการทำงานอย่างมี CG ด้วย เช่น การประชุมคณะกรรมการจัดการของ ปตท. เป็นต้น
- จัดกิจกรรม GRC Camp ซึ่งได้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 เพื่อพัฒนาผู้แทนพนักงาน ปตท. ที่เข้าร่วมกิจกรรม ให้เป็น GRC Agent ของสายงาน ในการสื่อสารความรู้ความเข้าใจด้านการกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบขององค์กร แก่เพื่อนพนักงาน และนำ



ความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม โดยกิจกรรม GRC Camp ประกอบไปด้วย กิจกรรม การบรรยาย และ Workshop เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้าน GRC และกิจกรรม สันทนาการที่สอดแทรกความรู้ความเข้าใจด้าน CG, Risk & Internal Control, Compliance, Culture ในรูปแบบฐานกิจกรรม เป็นต้น

- ปตท. ให้ความสำคัญด้านการกำกับดูแลกิจการของบริษัทในกลุ่ม ปตท. เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางการบริหารจัดการบริษัทในรูปแบบ “กลุ่ม ปตท.” โดยแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี กลุ่ม ปตท. ซึ่งมีเป้าหมายในการยกระดับมาตรฐานการกำกับดูแลกิจการของบริษัทในกลุ่ม ปตท. ให้อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน รวมทั้งกำหนดแผนการดำเนินงาน และแนวทางการประชาสัมพันธ์เชิงรุก ผ่านกิจกรรม PTT Group CG Day อย่างต่อเนื่อง เพื่อรณรงค์ ส่งเสริม และเผยแพร่การดำเนินการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทในกลุ่ม ปตท. ได้แก่ PTT, PTTEP, GC, TOP, IRPC, GPSC และ OR ทั้งนี้ มีผู้รับเชิญกิตติมศักดิ์จากหน่วยงานภายนอกให้เกียรติเข้าร่วมงาน เช่น ผู้แทนจาก ดลท. สำนักงาน ก.ล.ต. สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย มูลนิธิเครือข่ายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน เป็นต้น รวมทั้งคู่ค้า คณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน กลุ่ม ปตท. ปี 2562 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) หรือ GC เป็นเจ้าภาพจัดงาน ภายใต้แนวคิด PTT Group CG Day 2019: Challenge for the Governance เพื่อแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการขับเคลื่อนองค์กรของกลุ่มปตท. ตามหลัก CG ให้เข้ากับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง โดยนำระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ทันสมัย มาเสริมกระบวนการทำงานในเชิงการปฏิบัติ
- ปตท. ส่งเสริมและร่วมแบ่งปันความรู้ต่อหน่วยงานภายนอก เพื่อยกระดับมาตรฐานการกำกับดูแลกิจการที่ดี โดยผู้บริหารได้รับเชิญเป็นวิทยากรถ่ายทอดประสบการณ์และแนวคิดด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี ในโอกาสต่างๆ และให้การต้อนรับหน่วยงานทั้งจากภาครัฐ และเอกชน รวมถึงสถาบันการศึกษาเข้าเยี่ยมชมกิจการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และศึกษาดูงานในด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท.

#### (10) การต่อต้านทุจริตคอร์รัปชัน

- ปตท. จัดทำแผนงานประจำปี เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2560-2564) เพื่อขับเคลื่อนกลยุทธ์ด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชันของ ปตท. เพื่อมุ่งสู่องค์กรต้นแบบด้านการบริหารกิจการอย่างโปร่งใส และมีคุณธรรม
- ปี 2553 ปตท. ได้ร่วมลงนามในการแสดงเจตนาธรรมเป็นแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (Private Sector Collective Action Coalition against Corruption : CAC) ซึ่งเป็นโครงการที่จัดขึ้นโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย และได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลและสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) โดยเป็น 1 ใน 27 บริษัทแรกที่ร่วมประกาศเจตนาธรรม
- ปี 2555 ปตท. ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกภาคีข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ (United Nations Global Compact : UNGC) เพื่อแสดงถึงเจตนาธรรมในการนำหลักสิทธิมนุษยชน สิทธิแรงงาน การรักษาสິงแวดล้อม และการต่อต้านคอร์รัปชันในระดับสากล เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจ โดย ปตท. ได้นำเสนอความก้าวหน้าในการปฏิบัติตามหลักสากล 10 ประการของ UNGC ในรายงานความยั่งยืนประจำปี
- การประกาศนโยบาย



- ปี 2557 ปตท. ประกาศใช้นโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ปตท. และกลุ่ม ปตท. ทั้งทั้งองค์กร และในปี 2562 ได้ปรับปรุงเป็นนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันของ ปตท. และกลุ่ม ปตท. เพื่อให้มีสาระสำคัญและแนวปฏิบัติครอบคลุมการต่อต้านการทุจริต โดยกำหนดให้ นโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันของ ปตท. เป็นส่วนหนึ่งของคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี มาตรฐานทางจริยธรรมและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจของ ปตท. และกำหนดให้ นโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันของกลุ่ม ปตท. เป็นส่วนหนึ่งของแนวทางการกำกับดูแลบริษัทในกลุ่ม ปตท. (PTT Group Way of Conduct) เพื่อให้บริษัทในกลุ่ม ปตท. มีมาตรการดำเนินงานและแนวทางการบริหารจัดการเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสามารถสร้างพลังร่วมได้ตามวัตถุประสงค์ของการลงทุน
- นโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันของ ปตท. กำหนดให้ บุคลากรของ ปตท. ต้องไม่ดำเนินการหรือเข้าไปมีส่วนร่วมในการทุจริตคอร์รัปชัน การให้/รับสินบนทุกรูปแบบ ทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยบุคลากรของ ปตท. ต้องดำเนินการตามแนวปฏิบัติในนโยบาย ซึ่งครอบคลุมกระบวนการดำเนินงานต่างๆ อย่างจริงจัง เช่น การบริจาคเพื่อการกุศล การบริหารทรัพยากรบุคคล การจัดหาพัสดุ การควบคุมภายใน เป็นต้น
- ปี 2558 ปตท. ประกาศนโยบาย “งดรับของขวัญ (No Gift Policy)” ในทุกเทศกาล และปี 2559 ต่อเนื่องถึงปี 2562 ประกาศใช้แนวปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันกลุ่ม ปตท. เรื่องการรับ-ให้ของขวัญ การเลี้ยง หรือประโยชน์อื่นใด ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายงดรับของขวัญดังกล่าว เพื่อเป็นการสร้างมาตรฐานที่ดีในการปฏิบัติงานของบุคลากรในกลุ่ม ปตท. โดยมุ่งหวังให้บุคลากรทุกระดับปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ โดยไม่หวังผลประโยชน์ตอบแทน จัดทำหนังสือแจ้งคู่ค้าและหน่วยงานภายนอก รวมทั้งประชาสัมพันธ์ในพื้นที่สำนักงานของกลุ่ม ปตท. และช่องทางต่างๆ ซึ่ง ปตท. ถือเป็นองค์กรต้นแบบของประเทศไทยที่มีการประกาศใช้นโยบายดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม
- การสื่อสาร ฝึกอบรม และการดำเนินงานที่สำคัญ
  - ปตท. ได้สื่อสารความนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและแนวปฏิบัติไปยังบริษัทย่อย บริษัทร่วมบริษัทอื่นที่ ปตท. มีอำนาจในการควบคุม คู่ค้าทางธุรกิจ และผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งสาธารณชนผ่านช่องทางการสื่อสารที่หลากหลาย เช่น จดหมาย email เว็บไซต์ ระบบ PTT Intranet การสัมมนา นิทรรศการ เป็นต้น เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มรับทราบและปฏิบัติให้สอดคล้องกับแนวทาง ที่ ปตท. กำหนด
  - ปตท. สื่อสารและฝึกอบรมบุคลากรของ ปตท. อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงเกี่ยวกับมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน ความคาดหวังของ ปตท. และบทลงโทษหากไม่ปฏิบัติตามมาตรการนี้ เช่น หลักสูตรการปฐมนิเทศ หลักสูตรทางจริยธรรม ระบบ CG E-Learning เป็นต้น รวมทั้งให้ผู้บริหารและพนักงานเข้าร่วมอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันซึ่งจัดโดยหน่วยงานภายนอก
  - การดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามกระบวนการให้การรับรอง (Certification Process) ของโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (CAC) ซึ่ง ปตท. ได้รับการต่ออายุการรับรองต่อเนื่องเป็นสมัยที่ 2 เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2561
  - ปตท. มุ่งหวังที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างเครือข่ายความโปร่งใส เพื่อสังคมไทยที่เข้มแข็ง โดยส่งเสริมและผลักดันให้พันธมิตรทางธุรกิจของ ปตท. ประกาศเจตนารมณ์เข้าร่วมโครงการ



CAC เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดการทุจริตคอร์รัปชันตลอดสายโซ่อุปทาน โดยปี 2562 มีการสื่อความให้ความรู้และเชิญชวนคู่ค้าเป็นแนวร่วม CAC ในงานสัมมนาคู่ค้าประจำปี และงานสัมมนา คู่ค้าสายงานผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์และผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ

- การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญให้บุคลากรของ ปตท. ทุกคนแสดงความโปร่งใส ได้แก่ ระบบการรายงานการซื้อ-ขาย หลักทรัพย์บริษัทในกลุ่ม ปตท. ล่วงหน้า เพื่อป้องกันปัญหาการใช้ข้อมูลภายใน โดยมีขอบ (Insider Trading) และระบบการรายงานการรับของขวัญ ทรัพย์สิน หรือผลประโยชน์อื่นใดของบุคลากรตามนโยบายงดรับของขวัญ (No Gift Policy) เพื่อให้พนักงานรายงานในกรณีที่มีความจำเป็นต้องรับและไม่สามารถส่งกลับคืนผู้ให้ได้ พร้อมส่งมอบของดังกล่าวให้หน่วยงาน ฝ่ายกำกับดูแลและส่งเสริมธรรมาภิบาล เพื่อรวบรวมและนำไปปรึกษาเพื่อสาธารณประโยชน์
- ปตท. ตระหนักว่าการทุจริตคอร์รัปชันเป็นปัญหาสำคัญที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประเทศ จึงให้ความสำคัญในการบูรณาการงานและพัฒนาเครือข่ายในการต่อต้านการทุจริตร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อผลักดันการปราบปรามการทุจริตคอร์รัปชันอย่างเป็นรูปธรรมผ่านกิจกรรมรูปแบบต่างๆ เช่น การยกย่องแผนปฏิบัติการป้องกันการทุจริตในภาครัฐวิสาหกิจร่วมกับสำนักงาน ป.ป.ช. การเป็นภาคีเครือข่ายจัดงานสมัชชาคุณธรรมแห่งชาติ งานวันต่อต้านคอร์รัปชันแห่งชาติ การจัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการส่งเสริมคุณธรรมของ ปตท. ให้แก่คณะกรรมการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติ กรมการศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม เป็นต้น
- การกำกับดูแลและติดตามประเมินผลการปฏิบัติ
  - คณะกรรมการ ปตท. มีหน้าที่กำกับดูแลให้ ปตท. มีกลไกที่สนับสนุนการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าฝ่ายบริหารได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน และปลูกฝังจนเป็นวัฒนธรรมองค์กร
  - คณะกรรมการตรวจสอบ มีหน้าที่กำกับดูแลการควบคุมภายใน การจัดทำรายงานทางการเงิน และกระบวนการอื่นที่เกี่ยวข้องกับมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน รวมทั้งกำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน สอบทานมาตรการและการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มั่นใจว่า มาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันมีความเพียงพอและมีประสิทธิผล สอบทานการประเมินความเสี่ยงและให้คำแนะนำต่อคณะกรรมการ ปตท. เกี่ยวกับการปฏิบัติที่ควรมีเพื่อลดความเสี่ยงนั้น โดยผู้บริหารต้องนำคำแนะนำไปปฏิบัติ รวมทั้งรายงานผลการตรวจสอบภายในเกี่ยวกับมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันของ ปตท. ต่อคณะกรรมการ ปตท. อย่างสม่ำเสมอ และให้คำแนะนำข้อควรปฏิบัติแก่คณะกรรมการ ปตท. และผู้บริหาร
  - คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีหน้าที่กำหนดและทบทวนนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน ให้ข้อเสนอแนะ แนวทาง ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี
  - คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร มีหน้าที่กำกับดูแล และสนับสนุนให้มีการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงด้านการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน โดยการประเมินความเสี่ยงด้านทุจริตคอร์รัปชันและทบทวนมาตรการต่างๆ ให้เพียงพอเหมาะสม
  - ผู้บริหารมีหน้าที่กำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านการทุจริตคอร์รัปชันในกระบวนการปฏิบัติงานที่อาจก่อให้เกิดการทุจริตคอร์รัปชัน ทบทวนความเหมาะสมของกระบวนการและมาตรการต่างๆ และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง รวมทั้งสื่อสารไปยังพนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย



- ปตท. จัดทำคู่มือการบริหารความเสี่ยงด้านการทุจริตและคอร์รัปชัน (Fraud and Corruption Risk Assessment Manual) เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ใช้เป็นแนวทางการประเมินความเสี่ยงด้านการทุจริตคอร์รัปชันในกระบวนการปฏิบัติงานและกำหนดกระบวนการควบคุมภายในที่เหมาะสม โดยปี 2562 จัดอบรมหลักสูตรการบริหารความเสี่ยงด้านการทุจริตคอร์รัปชัน (Fraud Risk Management) จำนวน 1 รุ่น เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตามหลักสากลในหลักการการบริหารความเสี่ยงด้านการทุจริตคอร์รัปชันและมาตรการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้พนักงานนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันการทุจริตคอร์รัปชันในการปฏิบัติงานประจำวันของตนเอง
- ปตท. จัดให้มีขั้นตอนในการเก็บรักษาเอกสารและบันทึกต่างๆ ให้พร้อมต่อการตรวจสอบเพื่อยืนยันความถูกต้องและเหมาะสมของรายการทางการเงิน การควบคุมภายในของกระบวนการทำบัญชีและการเก็บรักษาข้อมูล ได้รับการตรวจสอบภายในเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของกระบวนการตามมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชัน และเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการบันทึกรายการทางการเงินมีหลักฐานอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการตรวจสอบ
- สำนักตรวจสอบภายใน ดำเนินการสอบทานรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ โอกาสการเกิดทุจริตและประสิทธิภาพขององค์กรในการบริหารความเสี่ยงจากการทุจริตภายในองค์กร และในระดับกิจกรรมการดำเนินงาน รวมถึงสอบทานเกี่ยวกับหลักจริยธรรมธุรกิจ จรรยาบรรณผู้บริหารและพนักงาน อีกทั้งมีการพิจารณาและรายงานต่อคณะกรรมการตรวจสอบและผู้บริหารสูงสุดทันที เมื่อพบรายการหรือการกระทำที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลการดำเนินการของ ปตท. อย่างร้ายแรง รวมถึงกรณีการเกิดทุจริต
- มาตรการ ขอบเขต และกลไกการคุ้มครองผู้แจ้งเบาะแส
  - ปตท. กำหนดกระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล ที่สะท้อนถึงความมุ่งมั่นต่อมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน และมีนโยบายที่จะไม่ลดตำแหน่ง ลงโทษ หรือให้ผลทางลบต่อบุคลากรที่ปฏิเสธการทุจริตคอร์รัปชัน แม้ว่าการกระทำนั้นจะทำให้ ปตท. สูญเสียโอกาสทางธุรกิจ
  - บุคลากรของ ปตท. ไม่พึงละเลยหรือเพิกเฉยเมื่อพบการกระทำที่อาจฝ่าฝืนมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน โดย ปตท. จัดให้มีช่องทางแจ้งเบาะแสและการคุ้มครองผู้รายงานที่ปลอดภัยเมื่อบุคลากรต้องการแจ้งข้อมูลหรือเบาะแส รวมทั้งเมื่อบุคลากรต้องการคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน
  - ปตท. จัดให้มีข้อกำหนดว่าด้วย “การร้องเรียนและแจ้งเบาะแสการทุจริต” เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการร้องเรียนและแจ้งเบาะแสการทุจริตต่อหน้าที่ (Whistleblowing) ให้มีความเหมาะสมและเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งองค์กร อีกทั้งมีมาตรการคุ้มครองและให้ความเป็นธรรมแก่ผู้ร้องเรียน หรือผู้ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเบาะแสที่เกี่ยวข้อง ปี 2561 คณะกรรมการจัดการของ ปตท. มีมติเห็นชอบให้มีการปรับปรุงแนวปฏิบัติในการพิจารณาข้อร้องเรียนทุจริตของ ปตท. เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบในระบอบราชการของคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อให้การแก้ไขปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันมีความจริงจัง เข้มงวด และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- บทลงโทษ
  - ปตท. จัดให้มีกระบวนการในการลงโทษบุคลากรที่ไม่ปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม การกระทำใดๆ ที่ฝ่าฝืนหรือไม่เป็นไปตามนโยบายนี้ ไม่ว่าจะ



ทางตรงหรือทางอ้อม จะได้รับการพิจารณาทางวินัยตามระเบียบที่ ปตท. กำหนด ซึ่งมีขั้นตอนการสืบสวนข้อเท็จจริง การสอบสวน การลงโทษ และการอุทธรณ์ที่ชัดเจน หรือมีโทษตามกฎหมายบุคลากรของ ปตท. ต้องทำความเข้าใจและปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านทุจริตคอร์รัปชันในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด



## 9.6 ค่าธรรมเนียมการปฏิบัติงานสอบบัญชี (Audit Fee)

บริษัทฯ และบริษัทย่อยจ่ายค่าธรรมเนียมการปฏิบัติงานสอบบัญชี (Audit fee) ให้แก่ สำนักงานสอบบัญชีที่ผู้สอบบัญชีสังกัดในรอบปีบัญชีที่ผ่านมา มีจำนวนเงินรวม 142,026,208 บาท (หนึ่งร้อยสี่สิบสองล้านสองหมื่นหกพันสองร้อยแปดบาท) นอกจากนี้บริษัทฯ และบริษัทย่อย ได้จ่ายค่าตอบแทนของงานบริการอื่น (Non-audit fee) ที่มีสาระสำคัญ เช่น ค่าจัดทำ comfort letter เพื่อแผนการบริหารจัดการหนี้สินของกลุ่มบริษัทสำหรับหุ้นกู้สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ที่ออกและเสนอขายให้กับนักลงทุนต่างประเทศ ค่าตรวจสอบ The Updated Global Medium Term Notes ค่าตรวจรับรองงบการเงินที่ใช้ในการยื่นกรมสรรพากร และค่าตรวจรับรองอื่น ๆ ในรอบปีบัญชีที่ผ่านมา รวมจำนวน 38,019,046 บาท (สามสิบแปดล้านหนึ่งหมื่นเก้าพันสี่สิบหกบาท)

## 9.7 การปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีในเรื่องอื่น ๆ

ผลสำรวจการกำกับดูแลกิจการของ ปตท. ของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) ตามโครงการสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนประจำปี 2562 ในภาพรวม ปตท. อยู่ในเกณฑ์ "ดีเลิศ" และได้รับคะแนนเฉลี่ยภาพรวมและรายหมวดสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของ บริษัทที่ทำการสำรวจทั้งหมดจากจำนวน 677 บริษัท และสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของบริษัทในกลุ่ม SET50 ทั้งนี้ ผลสำรวจดังกล่าวพิจารณาจากข้อมูลที่ ปตท. เปิดเผยต่อสาธารณะ ปี 2562 ปตท. มีแนวปฏิบัติที่ดี นอกเหนือจากเกณฑ์การสำรวจ ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวปฏิบัติที่ดีต่อบริษัทจดทะเบียนอื่นๆ ที่สำคัญ ได้แก่

- ประธานกรรมการปัจจุบันเป็นกรรมการอิสระ จึงมีความเป็นอิสระในการมอบหมายนโยบายและกำกับดูแลการบริหารงานของ ปตท.
- ปตท. กำหนดให้มีจำนวนกรรมการอิสระไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการที่มีอยู่
- เนื่องจาก ปตท. มีสถานะเป็นรัฐวิสาหกิจตามพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 คณะกรรมการตรวจสอบจึงได้พิจารณาเห็นชอบให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความเป็นกลางและมีความน่าเชื่อถือเป็นผู้สอบบัญชีของ ปตท. และนำเสนอคณะกรรมการ ปตท. เพื่อพิจารณาและขออนุมัติที่ประชุมผู้ถือหุ้นพิจารณาแต่งตั้งและอนุมัติค่าสอบบัญชี
- การประชุมคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท. ครั้งที่ 5/2562 วันที่ 4 ธันวาคม 2562 และ การประชุมคณะกรรมการ ปตท. ครั้งที่ 12/2562 วันที่ 19 ธันวาคม 2562 ได้พิจารณา “หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2560” (Corporate Governance Code: “CG Code”) ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (สำนักงาน ก.ล.ต.) และตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ในฐานะผู้นำ (governing body) ขององค์กร ในการนำหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีเพื่อสร้างคุณค่าให้แก่กิจการอย่างยั่งยืน รวมทั้งได้ประเมินการปฏิบัติตามหลักปฏิบัติใน CG Code แต่ละข้อเทียบกับนโยบายและการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท. ในปัจจุบันอย่างละเอียด โดยมีความเห็นว่า นโยบาย มาตรการ และกระบวนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับหลักปฏิบัติใน CG Code รวมทั้งมีแผนการดำเนินงานทั้งระยะสั้นและระยะยาวเพื่อพัฒนาระบบการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท. เหมาะสมกับทิศทาง การเติบโตทางธุรกิจและแนวโน้มของธุรกิจชั้นนำในระดับสากล

ปี 2562 ปตท. ได้ปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี แต่อาจไม่ครอบคลุมเกณฑ์ของโครงการสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนไทย (Corporate Governance Report of Thai Listed Companies) และ ASEAN CG Scorecard ใน 2 ประเด็นซึ่งสามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดองค์ประกอบของคณะกรรมการ ประกอบด้วยจำนวน 5-12 คน

ข้อบังคับของ ปตท. กำหนดให้มีจำนวนกรรมการไม่น้อยกว่า 5 คน แต่ไม่เกิน 15 คน โดยปัจจุบัน ปตท. มีจำนวนกรรมการ 15 คน ซึ่งสอดคล้องกับข้อบังคับและการดำเนินธุรกิจด้านปิโตรเลียมที่ต้องการผู้ทรงคุณวุฒิหลากหลายสาขาอาชีพที่จำเป็นในการบริหารกิจการของ ปตท. โดยคณะกรรมการ ปตท. ได้แต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะเรื่องจำนวน 5 คณะช่วยคลี่คลายงานที่มีความสำคัญ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการสรรหา คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร



(จำนวนครั้งของการประชุมคณะกรรมการชุดย่อย แสดงรายละเอียดในหมวด 8.1.6 การประชุมของคณะกรรมการ ปตท. แล้ว)

2. การลงคะแนนเสียงเลือกตั้งกรรมการโดยการลงคะแนนเสียงแบบสะสม (Cumulative Voting)

ข้อบังคับของ ปตท. กำหนดให้เลือกตั้งกรรมการโดยวิธีคะแนนเสียงข้างมาก และผู้ถือหุ้นแต่ละคนมีคะแนนเสียงเท่ากับจำนวนหุ้นที่ตนถืออยู่ นอกจากนี้ ปตท. ได้กำหนดให้มีวิธีการอื่นในการดูแลสิทธิของผู้ถือหุ้นรายย่อยมาโดยตลอด เช่น การสนับสนุนให้ผู้ถือหุ้นรายย่อยใช้สิทธิเสนอวาระการประชุมเพิ่มเติม หรือเสนอชื่อบุคคลเพื่อแต่งตั้งเป็นกรรมการได้ล่วงหน้า เป็นต้น





## 10. ความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibilities : CSR)

ปตท. จัดทำรายงานความยั่งยืน (Corporate Sustainability Report) ปี 2562 เพื่อเปิดเผยข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม โดยใช้มาตรฐานการรายงานของ Global Reporting Initiative (GRI) Sustainability Reporting Standard 2016 และ แนวทางการเปิดเผยข้อมูลของธุรกิจน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ (Oil and Gas Sector Disclosure) รวมถึงนำเสนอข้อมูลผลการดำเนินงานตามรูปแบบของ Integrated Reporting (IR) ของ The International Integrated Reporting Council (IIRC) รายงานความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามหลักสากล 10 ประการของข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ (The United Nations Global Compact: UNGC) นำเสนอผลการดำเนินงานเพื่อแสดงความมุ่งมั่นขององค์กรในการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนตามกรอบของสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs) และประยุกต์ใช้ Recommendation of The Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) เพื่อรายงานผลการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของธุรกิจ นอกจากนี้ยังจัดให้มีการสอบทานรายงานฯ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อข้อมูลโดยหน่วยงานอิสระภายนอกอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ได้จัดส่งรายงานความยั่งยืน ปี 2562 พร้อมกับรายงานประจำปีให้แก่ผู้ถือหุ้น และเปิดเผยรายงานฯ บนเว็บไซต์ของ ปตท. GRI และ UNGC



## 11. การควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง

### ระบบการควบคุมภายใน

ปตท. ให้ความสำคัญต่อการควบคุมภายในโดยมุ่งเน้นให้มีการจัดวางระบบการควบคุมภายในที่ครอบคลุมทุกกิจกรรมอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ใน 3 ด้าน ได้แก่

1. Operation – ให้มีการบริหารจัดการ การใช้ทรัพยากรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมถึงการดูแลทรัพย์สิน การป้องกันหรือลดความผิดพลาด ความเสียหาย การรั่วไหล การสิ้นเปลือง หรือการทุจริต
2. Reporting – ให้การรายงานทางการเงินและรายงานการดำเนินงาน ที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ภายในและภายนอกองค์กร เป็นไปอย่างถูกต้อง โปร่งใส เชื่อถือได้ และทันเวลา
3. Compliance – ให้มีการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่มีคณะกรรมการและนโยบาย ซึ่งรวมถึงระเบียบปฏิบัติของฝ่ายบริหาร ปตท. และวิธีการปฏิบัติงานที่องค์กรกำหนดขึ้นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของ ปตท. อย่างเคร่งครัด

ปตท. กำหนดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานควบคุมภายในเพื่อดำเนินการประเมินการควบคุมภายในขององค์กร โดยประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. มอบหมายให้คณะกรรมการจัดการกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยง และการกำกับการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบขององค์กร มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการควบคุมภายใน การประเมินผล และการรายงานเกี่ยวกับการควบคุมภายในของ ปตท. คณะกรรมการ ปตท. ได้มอบหมายให้คณะกรรมการตรวจสอบทำหน้าที่ในการสอบทานผลการประเมินการควบคุมภายใน ซึ่งจัดทำขึ้น โดยฝ่ายบริหารและสำนักตรวจสอบภายในเป็นประจำทุกปี

การประเมินการควบคุมภายใน 5 องค์ประกอบตามแนวทางมาตรฐานสากล Internal Control-Integrated Framework ของ The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission : COSO สาระสำคัญดังนี้

#### (1) สภาพแวดล้อมของการควบคุม (Control Environment)

ปตท. มีสภาพแวดล้อมของการควบคุมภายในที่ดี มีความเหมาะสมเพียงพอต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินธุรกิจ โดยผู้บริหารได้ส่งเสริมสนับสนุนวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นความซื่อสัตย์และจริยธรรม เป็นตัวอย่างที่ดี (Role Model) และมีการบริหารจัดการด้านต่างๆ ดังนี้

- กำหนดนโยบายและระเบียบปฏิบัติเป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการที่ดีและมาตรฐานทางจริยธรรมและจรรยาบรรณการดำเนินธุรกิจ หรือ คู่มือ CG (Corporate Governance, Ethical Standards and Code of Business Ethics Handbook) ซึ่งกำหนดแนวปฏิบัติที่ดีด้านต่าง ๆ โดยกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานต้องยึดถือและปฏิบัติ รวมทั้งกำหนดให้ Integrity and Ethics เป็นส่วนหนึ่งของค่านิยมองค์กร SPIRIT เพื่อเน้นย้ำให้บุคลากรดำเนินงานด้วยความโปร่งใส โดยคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีเป็นผู้กำหนดนโยบายด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามหลักมาตรฐานสากล รวมถึงการเปิดเผยเกี่ยวกับการขัดกันผลประโยชน์ส่วนตนกับกิจการขององค์กร (Conflicts of Interest) เพื่อป้องกันกิจกรรมที่อาจเกิดผลประโยชน์ทับซ้อน กิจกรรมที่ผิดกฎหมายและไม่เหมาะสม มีการทบทวนปรับปรุงนโยบายและคู่มือเป็นประจำทุกปี โดยกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกระดับ ลงนามรับทราบและยึดถือปฏิบัติเป็นส่วนหนึ่งในการทำงาน เพื่อให้เห็นถึงคำมั่นสัญญาในการนำนโยบายด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

- การจัดโครงสร้างองค์กรที่มีลักษณะของการกระจายอำนาจ เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความคล่องตัว เหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป มีการมอบอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการกำหนดตัวชี้วัด (Key Performance Indicators : KPIs) เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของพนักงาน และติดตามผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเป้าหมายอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการทบทวนเป้าหมายประจำปีซึ่งพนักงานทุกคนทราบถึงบทบาทอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของตน



- กำหนดให้การกำกับดูแลกิจการที่ดีเป็นส่วนหนึ่งของวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมขององค์กร โดยมีเป้าหมายที่จะให้ ปตท. เป็นบริษัทที่เจริญเติบโตอย่างยั่งยืน (Sustainable Growth for All) โดยผลักดันให้เป็นบริษัทพลังงานไทยข้ามชาติชั้นนำ เป็นองค์กรที่มีศักยภาพเป็นเลิศเพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) มุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มร่วมกัน (Create Shared Value: CSV) และสร้างประโยชน์ตอบแทนที่เหมาะสมแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม บนหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance : CG)

- กำหนดนโยบายและวิธีการในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเป็นลายลักษณ์อักษร รวมถึงขั้นตอนการวางแผนและบริหารอัตรากำลังพนักงานในภาพรวมของบริษัททั้งในระยะสั้นและระยะยาว พร้อมทั้งมีการวิเคราะห์/ทบทวนอัตรากำลังพนักงานรายปี เพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางในการดำเนินธุรกิจ การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงพิจารณาความเหมาะสมในการแบ่งแยกอำนาจตรวจสอบถ่วงดุลระหว่างกันเพื่อให้เกิดการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพ และสื่อสารไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมการสรรหาและประมาณการงบประมาณค่าใช้จ่ายเพื่อรองรับความต้องการด้านบุคลากรที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน

### (2) การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

ปตท. ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารความเสี่ยงเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินธุรกิจ การปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ และการจัดทำรายงานต่างๆ ให้เชื่อถือได้ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอก โดยถือว่าการบริหารความเสี่ยงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทุกกระบวนการในการดำเนินธุรกิจของ ปตท. และต้องมีความเชื่อมโยงกันทุกระดับ จึงได้กำหนดเป็นนโยบายบริหารความเสี่ยงทั้งองค์กรที่พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตาม และมีการประเมินความเสี่ยงในทุกระดับ สำหรับความเสี่ยงในระดับองค์กรจะมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบผ่านคณะกรรมการจัดการ คณะต่างๆ ของ ปตท. และความเสี่ยงในการปฏิบัติงานจะอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของผู้บริหารที่รับผิดชอบการปฏิบัติงานนั้นๆ ทั้งนี้มีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กรซึ่งเป็นคณะอนุกรรมการบริษัท กำกับดูแล และสนับสนุนให้มีการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงองค์กร สอดคล้องกับกลยุทธ์และ เป้าหมายทางธุรกิจ รวมถึงสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ให้ข้อเสนอแนะแนวทาง ติดตามและประเมินผลต่อคณะกรรมการแผนวิสาหกิจและบริหารความเสี่ยงให้ดำเนินการบริหารความเสี่ยงในภาพรวมให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด โดยถือว่าการบริหารความเสี่ยงเป็นหน้าที่รับผิดชอบของทุกหน่วยงาน ในการจัดการและควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งมีการระบุไว้อย่างชัดเจนในคำบรรยายหน้าที่งาน (Functional Description) ของทุกหน่วยงาน

### (3) กิจกรรมการควบคุม (Control Activities)

คณะกรรมการจัดการของ ปตท. มีอำนาจหน้าที่ในการทบทวนรายงานทั้งทางการเงินและไม่ใช่รายงานทางการเงินของทุกกลุ่มธุรกิจ ในภาพรวมขององค์กร และมีการสอบทานการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และคู่มือการปฏิบัติงานต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ มีการกำหนดนโยบายและระเบียบปฏิบัติเป็นลายลักษณ์อักษร เช่น การประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานทุกระดับ โดยกำหนดเป็นดัชนีวัดผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators : KPIs) เพื่อให้การควบคุมกิจกรรมด้านการบริหารมีความเหมาะสมและเพียงพอ ตรวจสอบและติดตามได้ นอกจากนี้ยังมีการระบุการดำเนินงานในส่วนที่มีความเสี่ยงสำคัญและกำหนดกลไกในการควบคุมเพื่อป้องกันและลดข้อผิดพลาด มีการสอบทานผลการดำเนินงานโดยฝ่ายบริหารอย่างสม่ำเสมอ เช่น ธุรกรรมด้านการเงิน การจัดซื้อ และการบริหารทั่วไป มีการมอบหน้าที่อย่างเป็นระบบให้กับกลุ่มบุคลากรเพื่อความมั่นใจว่ามีระบบตรวจสอบ และคานอำนาจกันไว้ โดยมีการแบ่งแยกอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติ การประมวลผลข้อมูล การบันทึกรายการหรือการบันทึกบัญชี การรับ-จ่ายเงิน การสอบทานการตรวจสอบและการดูแลรักษาทรัพย์สินออกจากกันโดยเด็ดขาด มีการควบคุมภายในด้านการเงินการบัญชี เกี่ยวกับการเก็บเงิน รักษาเงิน การรับจ่าย เงินฝากธนาคาร และเงินยืมตรง ให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนด มีการบันทึกบัญชีครบถ้วนถูกต้องและสม่ำเสมอ มีการจัดเก็บเอกสารทางบัญชีทั้งที่เป็นเอกสารและข้อมูลสารสนเทศไว้อย่างเป็นระบบ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด



ในด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ปตท. มีการดำเนินการตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบและข้อกำหนดว่าด้วยการพัสดุ ซึ่งได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างไว้อย่างชัดเจน เช่น อำนาจหน้าที่ วงเงินอนุมัติ การกำหนดความต้องการพัสดุ การตรวจ-รับ การควบคุมและการเก็บรักษาพัสดุ และการตรวจนับทรัพย์สิน ในด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล ปตท. มีการวางระบบด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล และมีการควบคุมติดตามประเมินผลอย่างเพียงพอ ทั้งการสรรหา การกำหนดค่าตอบแทน หน้าที่ความรับผิดชอบ การพัฒนาบุคลากร การปฏิบัติงานของบุคลากร และการสื่อสาร เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความสามารถ และการบริหารทรัพยากรบุคคลของปตท. มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

ในกรณีที่ ปตท. มีการทำธุรกรรมกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการ ผู้บริหาร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลดังกล่าว ปตท. มีมาตรการที่รัดกุมเพื่อติดตามให้การทำธุรกรรมนั้นต้องผ่านขั้นตอนการอนุมัติที่กำหนดทุกครั้ง ทุกรายการ โดยผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียจะไม่ร่วมอนุมัติรายการนั้นๆ ทั้งยังมีการติดตาม และดูแลผลการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด

นอกจากนี้ ปตท. ยังให้ความสำคัญในเรื่องของการบริหารความยั่งยืนขององค์กร รวมทั้งความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Security, Safety, Health and Environment : SSHE) เพราะถือเป็นหนึ่งในเกราะป้องกันความเสี่ยง/ผลกระทบ และลดความสูญเสียที่จะอาจเกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ตลอดจนทรัพย์สิน กระบวนการทำงาน ข้อมูล และสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อันจะส่งผลให้เกิดความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจสามารถต่อ ยอดผลประกอบการในทุกๆ ด้านให้มีผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ไปสู่วิสัยทัศน์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ในที่สุด โดยคณะกรรมการ ปตท. ดูแล ติดตาม ให้ความสำคัญและคำแนะนำเกี่ยวกับการบริหารความยั่งยืนและ SSHE ที่ ปตท. นำมาปรับใช้เป็นกิจกรรมการควบคุมผ่านคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ปตท. และคณะกรรมการจัดการของ ปตท. ในระดับฝ่ายจัดการ ซึ่งมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่เป็นประธานฯ รวมทั้งคณะกรรมการจัดการการกำกับดูแลการบริหารความเสี่ยง และการกำกับการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบขององค์กร และคณะกรรมการบริหารความยั่งยืน กลุ่ม ปตท. (PTT Group Sustainability Management Committee : GSMC) ซึ่งทำหน้าที่ที่กลั่นกรองและกำกับดูแลการบริหารจัดการในระดับกลยุทธ์และปฏิบัติการในด้านความยั่งยืน และ SSHE โดยมีหน่วยงานรับผิดชอบส่วนกลาง คือ ฝ่ายกำกับดูแลและส่งเสริมธรรมาภิบาล และฝ่ายกลยุทธ์ความยั่งยืน ตามลำดับ ซึ่งในปี 2562 ได้มีการนำเสนอผลการดำเนินงานตามกลยุทธ์และแผนงานสำคัญด้านความยั่งยืน รวมทั้งเป้าหมายและตัวชี้วัดด้าน SSHE ที่สำคัญ ให้คณะกรรมการจัดการ ปตท. พิจารณาทบทวนเพื่อสั่งการและให้ข้อเสนอแนะ เดือนละครั้ง รายละเอียดการบริหารจัดการด้าน SSHE สามารถอ่านเพิ่มเติมได้จากรายงานความยั่งยืน ปี 2562 (Corporate Sustainability Report 2019)

#### (4) ระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล (Information & Communication)

ในปี 2562 ปตท. กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ขององค์กรที่มุ่งเน้นกลยุทธ์สร้างความสามารถในการเติบโต ไปสู่การเป็น Top Quartile Performance อย่างยั่งยืนรวมทั้งการแสวงหาธุรกิจใหม่ New S-Curve ที่มีศักยภาพ เพื่อการเติบโตแบบก้าวกระโดดในอนาคต รวมทั้งพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมควบคู่กับการหาโอกาสตอบสนองนโยบาย Thailand 4.0 ซึ่งเน้นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม

คณะกรรมการ ปตท. จึงได้อนุมัติและผลักดันการดำเนินงานตาม Digital Roadmap สร้างนวัตกรรมที่เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการแข่งขันทางธุรกิจ โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน โดยนำดิจิทัลเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อสร้างให้เกิด Productivity Improvement เพิ่มรายได้ ลดค่าใช้จ่ายและเวลาในการดำเนินงานที่เป็น Non Performing Time สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับกระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน นอกจากนี้ ปตท. ได้นำ “D” (Digitalization) ซึ่งเป็นการขับเคลื่อนองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมาเสริมเข้ากับค่านิยมองค์กรเป็น “SPIRIT+D” เพื่อมุ่งพัฒนาสมรรถนะในการทำงานด้านดิจิทัลของพนักงาน (Digital Competency) ให้เกิด Digital Culture / Mindset และเพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้องค์กรพร้อมรับสภาพแวดล้อมและการดำเนินธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ปตท. จึงนำ Digital Transformation มาเป็นตัวขับเคลื่อน



หลักขององค์กร โดยกำหนดแผนกลยุทธ์ Digitize Now ในการขับเคลื่อนธุรกิจ อาทิ เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเชื่อมโยง Value Chain ของทรัพยากรบุคคลเป็น Story line จึงมีการวิเคราะห์การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ตลอด HR Value Chain ของ ปตท. โดยเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบสารสนเทศหลักด้านทรัพยากรบุคคล ซึ่งผู้ใช้งานสามารถปรับมุมมองของรายงาน สร้างรายงานหรือวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเองได้ รวมทั้งการพัฒนา Chatbot เพื่อให้บริการตอบคำถามและให้ข้อมูลด้านบุคคลแก่พนักงาน โดยพนักงานสามารถสอบถามข้อมูลได้ตลอดเวลา ผ่าน Workplace Chat ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มส่วนกลางที่ ปตท. จัดเตรียมไว้ให้กับพนักงาน นอกจากนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดหาพัสดุ และการจัดหาที่เกี่ยวกับการพาณิชย์ (Non-Hydrocarbon Procurement) ปตท. จึงนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาสนับสนุนการปฏิบัติงาน อาทิ Robotic Process Automation (RPA) Analytic และ Chatbot โดยมุ่งเน้นการจัดซื้อจัดจ้างตามหลัก Governance Risk and Compliance ซึ่งเป็นการจัดระบบจัดซื้อจัดจ้างให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน บริหารต้นทุนการจัดซื้อจัดจ้างอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มความคล่องตัวในการจัดซื้อจัดจ้างด้วยแนวคิด Anywhere Anytime Any Device รวมถึง Green Procurement โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปตท. และกลุ่มบริษัท ได้ร่วมกับบริษัท บีซีไอ (ประเทศไทย) จำกัด หรือ Thailand Blockchain Community Initiative ซึ่งเป็นความร่วมมือของธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย 22 แห่ง นำเทคโนโลยีมาให้บริการหนังสือค้ำประกันบน Blockchain ที่เปลี่ยนความยุ่งยากในกระบวนการรับส่งเอกสารให้ง่ายขึ้นกว่าเดิม นับเป็นครั้งแรกของโลกที่ธนาคารไทย ธนาคารต่างประเทศ และผู้ใช้บริการ ร่วมใช้ Blockchain บนระบบเดียวกัน สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้แก่สายงานสำนักงาน ปตท. ได้นำ Robotic Process Automation (RPA) เข้ามาใช้ โดย RPA จะเป็นจุดเริ่มต้นของ Intelligent Automation Journey ขององค์กร ซึ่งความสามารถหลักของ RPA คือ การทำงานเดิม ๆ ซ้ำ ๆ คาดการณ์ได้ สามารถทำงานได้ตลอดเวลา 24/7 และสามารถทำงานร่วมกับระบบที่ใช้อยู่ปัจจุบันได้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร ปตท. จากกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง และ บัญชีการเงิน ปตท. จึงคัดเลือกกลุ่มกระบวนการ ซึ่งมีความถี่และจำนวนรายการ สูงที่สุด และทำการศึกษากระบวนการดังกล่าว พบว่ามีการทำงานที่ RPA สามารถเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้ คือการพัฒนา RPA เพื่อใช้สำหรับกระบวนการจ่ายเงินในประเทศแบบ end-to-end ร่วมกับ ธนาคารไทยพาณิชย์ โดยโรบอตจะสร้างข้อเสนอการชำระเงิน Text file การชำระเงิน ตลอดจน submit การชำระเงินไปที่ธนาคาร และเริ่มกระบวนการขออนุมัติผู้มีอำนาจตามลำดับขั้นต่อไป ผลลัพธ์ที่ได้คือใช้เวลาลดลง 50%

อีกด้านหนึ่งที่คณะกรรมการ ปตท. ให้ความสำคัญ อันเนื่องจากภัยคุกคามทางไซเบอร์มีมากขึ้นเรื่อยๆ ดังที่ การประชุม World Economic Forum 2019 ได้ยกให้การโจมตีทางไซเบอร์เป็น 1 ใน 10 ภัยคุกคามที่สำคัญของโลกซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อองค์กรหลากหลายด้าน อาทิ ค่าใช้จ่ายในการไถ่ข้อมูล ผลกระทบจากการที่ธุรกิจต้องหยุดชะงัก และร้ายแรงที่สุด คือ สูญเสียความเชื่อมั่นของลูกค้าที่มีต่อองค์กร ดังนั้นภัยคุกคามบนโลกไซเบอร์จึงเป็นเรื่องที่ทุกองค์กรควรให้ความสำคัญ คณะกรรมการ ปตท. จึงได้ตระหนักถึงความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) และได้มีการวางแผนและติดตั้ง อุปกรณ์เพื่อป้องกันภัยคุกคามผ่านทางช่องทางไซเบอร์ โดยจัดเตรียมการป้องกันไว้หลายช่องทาง อาทิ ภัยคุกคามที่เข้ามาทางอินเทอร์เน็ต โดยมีการตรวจสอบภัยร้ายและติดตามพฤติกรรมกรมการโจมตีที่แฝงมาทางช่องทางต่างๆ นอกจากการพัฒนาด้านเครื่องมือและระบบแล้ว ปตท. ร่วมกับ บริษัท PTT Digital Solutions ผู้ให้บริการด้านดิจิทัลของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. จัดตั้ง ศูนย์อำนวยการด้าน Cyber Security Operation Center (CSOC) เพื่อรับมือกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ โดยบุคลากรประจำศูนย์ CSOC ทุกคนเป็นบุคลากรที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิในระดับสากลจึงมั่นใจในศักยภาพการดำเนินงานของพนักงานประจำศูนย์ได้

#### (5) ระบบติดตามและประเมินผล (Monitoring & Evaluation)

- การประเมินการควบคุมภายในด้วยตนเอง

เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มว่าการดำเนินงานของ ปตท. จะบรรลุวัตถุประสงค์ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานและการใช้ทรัพยากร ซึ่งรวมถึงการดูแลรักษาทรัพย์สิน การป้องกันหรือลดความผิดพลาด ความเสียหาย การรั่วไหล การสิ้นเปลือง หรือการทุจริต ด้านความเชื่อถือได้ของรายงานทางการเงินและการดำเนินงาน และด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี และนโยบาย ซึ่งรวมถึงระเบียบปฏิบัติของฝ่ายบริหาร ปตท. จึงได้กำหนดให้การดำเนินการควบคุมภายในเป็นหน้าที่ของทุกคนในองค์กร โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานของฝ่ายบริหาร



และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยฝ่ายควบคุมภายในและจัดการความเสี่ยง สายงานผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่กำกับดูแลและธรรมาภิบาลองค์กร ในฐานะหน่วยงานที่กำกับดูแลเรื่องการควบคุมภายในได้ดำเนินการประเมินการควบคุมด้วยตนเอง (Control Self-Assessment : CSA) อย่างน้อยปีละครั้ง ใน 2 รูปแบบ ดังนี้

1. การประเมินระดับองค์กร (Control Self-Assessment Questionnaire) - การประเมินการควบคุมภายในรายบุคคลสำหรับผู้บริหารระดับผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ขึ้นไปปฏิบัติงานตามโครงสร้างของ ปตท. และผู้บริหารที่ปฏิบัติงาน Secondment บริษัทในกลุ่ม

ปตท. ได้ดำเนินการรวบรวมและจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อจัดเก็บฐานข้อมูลการควบคุมที่สำคัญ (List of Key Control) โดยรวบรวมจากข้อมูลคำอธิบายลักษณะงาน (FD) คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัท กรอบการควบคุมภายในตามมาตรฐานสากล COSO Internal Control Integrated Framework 5 ด้าน ได้แก่ (1) สภาพแวดล้อมการควบคุม (Control Environment) (2) การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) (3) กิจกรรมควบคุม (Control Activities) (4) สารสนเทศและการสื่อสาร (Information & Communication) และ (5) กิจกรรมการติดตามผล (Monitoring) รวมทั้งมีการใช้แบบประเมินการควบคุมด้วยตนเองในแบบ Electronic (e-CSA) เพื่อให้ผู้บริหารสามารถทำการประเมินฯ และเรียกดูรายงานผลการประเมินฯ ผ่านระบบ Intranet ได้ เพื่อให้แบบประเมินการควบคุมด้วยตนเองครอบคลุมกิจกรรมตามกระบวนการปฏิบัติงานที่สำคัญเป็นรายบุคคลมากยิ่งขึ้น ในปี 2562 ได้ปรับปรุงคำถามให้สั้นกระชับ มีความสอดคล้องกับหลักการพื้นฐานในการกำหนดมาตรการการควบคุมภายในที่เหมาะสมของนิติบุคคลในการป้องกันการให้สินบนของเจ้าหน้าที่ของรัฐตามมาตรา 176 ของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ

2. การประเมินระดับกระบวนการแบบบูรณาการ (GRC Assessment Workshop) - การประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อประเมินการควบคุมภายในตามกระบวนการรายหน่วยงานในระดับฝ่ายและส่วนขึ้นตรง มุ่งเน้นกิจกรรมควบคุมในกระบวนการทำงาน โดยผลการประเมินและแนวทางการปรับปรุงการควบคุมภายในจะต้องได้รับความเห็นชอบจากเจ้าของกระบวนการและมีการติดตามโดยผู้บังคับบัญชา

ในปี 2562 ปตท. ได้บูรณาการการประเมินการควบคุมภายในระดับหน่วยงาน ให้สอดคล้องกับแนวทาง GRC (Governance, Risk, Compliance) มาตรฐานการควบคุมภายใน COSO2013 ทั้ง 5 องค์ประกอบ 17 หลักการ หลักเกณฑ์ กระบวนการคลังว่าด้วยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2561 และแบบประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายใน ของ ก.ล.ด. โดยมีการบูรณาการการดำเนินงานด้านกำกับดูแลกิจการและธรรมาภิบาลด้านควบคุมภายใน ด้านบริหารความเสี่ยง ด้านกฎหมายและกฎระเบียบองค์กร เพื่อร่วมกันกำหนดจุดมุ่งเน้น ปรับปรุงเกณฑ์การประเมินให้เหมาะสม พัฒนาแนวทางและเครื่องมือในการประเมินการควบคุมภายในให้มีประสิทธิภาพ และจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ (GRC Assessment Workshop) รายหน่วยงาน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ สร้างความตระหนักให้กับทุกหน่วยงาน ซึ่งมีบทบาทสำคัญที่สุดที่จะทำให้การบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยตลอดการประเมินฯ มีการให้คำปรึกษาเรื่องการประเมินความเสี่ยงระดับกิจกรรมและเกณฑ์การประเมินการควบคุม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถประเมินและระบุข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนเพื่อสามารถนำไปเป็นฐานข้อมูลการควบคุมที่สำคัญขององค์กร นอกจากนี้ ยังมีการสื่อสารโดยผู้บริหารระดับสูงผ่านกิจกรรมต่างๆ เพื่อผลักดันให้ผู้ปฏิบัติงาน และผู้บริหารทุกระดับเห็นความสำคัญ และนำไปปฏิบัติจริงอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ สำนักตรวจสอบภายในได้สอบทานการควบคุมภายในเพื่อสร้างความมั่นใจว่าการควบคุมภายในที่มีอยู่มีความเพียงพอเหมาะสม และมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีพบข้อที่ควรปรับปรุงได้มีการกำหนดวิธีปฏิบัติเพื่อให้ความมั่นใจว่า ข้อตรวจพบจากการตรวจสอบและการสอบทานได้รับการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างทันเวลา รวมทั้งสอบทานผลการประเมินการควบคุมภายใน และรายงานต่อคณะกรรมการตรวจสอบโดยไม่พบประเด็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เป็นนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของผู้สอบบัญชีของ ปตท. ว่าระบบการควบคุมภายในของ ปตท. มีความเพียงพอและมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลต่อการดำเนินธุรกิจ



### ● ระบบการตรวจสอบภายใน

สำนักตรวจสอบภายใน เป็นหน่วยงานที่มีความเป็นอิสระ รายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ ทำหน้าที่ในการสร้างความเชื่อมั่น (Assurance) และให้คำปรึกษา (Consulting) เพื่อให้กระบวนการทำงานภายในองค์กรมีการกำกับดูแลกิจการ การบริหารความเสี่ยง การควบคุมภายใน และการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ หรือ Governance, Risk Management, Control and Compliance (GRC) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การดำเนินงานขององค์กร

สำนักตรวจสอบภายใน มีการวางแผนการตรวจสอบภายในประจำปี และแผนการตรวจสอบระยะยาว 3 ปี โดยการจัดทำแผนการตรวจสอบเป็นไปตามทิศทางกลยุทธ์ทางธุรกิจ (Business Strategic Direction) และความสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงาน (Risk-Based Approach) โดยครอบคลุมกระบวนการในการดำเนินธุรกิจทั้งของ ปตท. และบริษัทในเครือ ทั้งใน และต่างประเทศ และรายงานผลการตรวจสอบให้แก่คณะกรรมการตรวจสอบเพื่อพิจารณา รวมถึงการรายงานต่อคณะกรรมการ ปตท. และหน่วยงานกำกับดูแลเป็นประจำทุกไตรมาส โดยมีการติดตามผลการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะที่พบจากการตรวจสอบ อย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ในการปฏิบัติงานของสำนักตรวจสอบภายในไม่มีข้อจำกัดในการแสดงความเห็นและไม่มีประเด็นที่มีความขัดแย้งระหว่างหน่วยรับตรวจและสำนักตรวจสอบภายในที่ยังหาข้อยุติไม่ได้

### หัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายใน

ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 5/2562 เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2562 ได้แต่งตั้ง นายชฎิล ชวนะลิขิกร ให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สำนักตรวจสอบภายใน ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2562 เนื่องจากเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจธุรกิจของ ปตท.เป็นอย่างดี ประกอบกับมีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในงานตรวจสอบภายใน มีความรู้ในการปฏิบัติงานใน ปตท. หลักการกำกับดูแลที่ดี การประเมินความเสี่ยง และการควบคุมภายใน ทั้งในระดับธุรกิจและใน ภาพรวม จึงเห็นว่า มีความเหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวได้ ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจสอบ ได้มีการพิจารณาเห็นชอบการ แต่งตั้ง โยกย้าย รวมทั้งการพิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงานและความดีความชอบประจำปีของผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สำนักตรวจสอบภายใน

#### ประวัติหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายใน

นายชฎิล ชวนะลิขิกร

อายุ 54 ปี

#### ประวัติการศึกษา

- วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- Certified Internal Auditor (CIA) : The Institute of Internal Auditors

#### ประวัติการอบรม

- นักบริหารด้านพลังงานระดับสูง : กระทรวงพลังงาน
- การปฏิบัติการจิตวิทยาฝ่ายอำนาจการ : สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
- โครงการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจเพื่อป้องกันและปราบปรามทุจริต : ป.ป.ช.
- SENIOR EXECUTIVE PROGRAM (SEP) : SASIN Graduate Institute of Business Administration
- LEADERSHIP DEVELOPMENT PROGRAM II , PTT – HARVARD BUSINESS SCHOOL : PLLI
- LEADERSHIP DEVELOPMENT PROGRAM III , PTT – IMD : PLLI
- หลักสูตร Successful Formulation & Execution of Strategy (SFE 17/2013), Anti – Corruption The Practical Guide (ACPG 2/2013), Company Secretary Program (CSP 65/2015), Independent Observer Program (IOP 1/2016) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (Thai Institute of Directors Association (IOD))

**ประวัติการทำงาน (ในระยะ 5 ปีย้อนหลัง)**

- ปี 2556 – 2559 ผู้จัดการฝ่ายกลยุทธ์และพัฒนาคุณภาพการตรวจสอบภายใน ปตท.
- ปี 2559 – 2560 ผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบภายในองค์กร ปตท.
- ปี 2560 – 2561 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารความยั่งยืน ปตท.
- ปี 2561 – 2562 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่กำกับดูแล และธรรมาภิบาลองค์กร ปตท.
- ปี 2562 – ปัจจุบัน ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สำนักตรวจสอบภายใน ปตท.

**การดำรงตำแหน่งกรรมการสำคัญที่เกี่ยวข้อง**

ไม่มี

**ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหาร**

ไม่มี

**หน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของบริษัท (Compliance Unit)**

ปตท. ได้จัดตั้ง “ฝ่ายกำกับกฎหมายและกฎระเบียบองค์กร (Compliance Department)” ในปี 2560 มีโครงสร้างอยู่ภายใต้สำนักงานสำนักกฎหมาย ซึ่งมีรองกรรมการผู้จัดการใหญ่สำนักกฎหมาย เป็นผู้กำกับดูแล (ประวัติแสดงรายละเอียดในประวัติของผู้บริหาร) และรายงานการปฏิบัติงานต่อคณะกรรมการจัดการ การกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยง และการกำกับกฎหมาย กฎระเบียบองค์กร (Governance, Risk and Compliance Management Committee: GRCMC) และคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance Committee) ตามลำดับ โดยมีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบเป็นศูนย์กลางในการกำกับดูแลบุคลากรและหน่วยงานภายใน ปตท. ให้มีการปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กฎหมาย กฎเกณฑ์ ข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง ประกาศต่าง ๆ ทั้งจากภายนอกและภายในองค์กร และรับผิดชอบกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของ ปตท. อาทิ กฎหมายเกี่ยวกับรัฐวิสาหกิจ กฎหมายเกี่ยวกับบริษัทจดทะเบียน กฎหมายเกี่ยวกับการประกอบกิจการพลังงาน กฎหมายเกี่ยวกับการลงทุน และกฎหมายอื่น ๆ ฝ่ายกำกับกฎหมายและกฎระเบียบองค์กรดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานพันธมิตรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลกฎหมายเฉพาะด้าน (2<sup>nd</sup> Line of Defense Alliances) โดยประสานงานร่วมกันในการรวบรวม ติดตามและจัดทำฐานข้อมูลกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับ ปตท. วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงของกฎหมายถึงผลกระทบที่มีต่อกิจกรรมการดำเนินงานต่าง ๆ ของบริษัท รวมถึงการประเมินความสอดคล้องของการปฏิบัติตามกฎหมายของหน่วยงาน ผู้ปฏิบัติงาน และนำประเด็นปัญหาที่ตรวจพบมาวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการทำงาน เพื่อให้การดำเนินธุรกิจของ ปตท. เป็นไปอย่างถูกต้องสอดคล้องกับกฎหมายและกฎระเบียบ นอกจากนี้ยังดำเนินงานส่งเสริมวัฒนธรรมด้านการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ (Compliance Culture) โดยการจัดอบรมให้ความรู้ ให้คำปรึกษา และประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของ ปตท. อย่างต่อเนื่อง รวมถึงสื่อสารแนวทางการประพฤติตนและปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับกฎเกณฑ์ ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น Email การจัดอบรม E-Learning การจัดกิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นให้เกิดค่านิยมและวัฒนธรรมในการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ เสริมสร้างให้บุคลากร ปตท. มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายสำคัญต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบของตนและตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและยึดมั่นในการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการประกอบธุรกิจของ ปตท. จะไม่หยุดชะงักจากประเด็นความเสี่ยงด้านกฎหมาย โดยมีมุ่งหมายให้การดำเนินงานของ ปตท. บรรลุเป้าหมาย “Zero Non-Compliance” อย่างยั่งยืน





## รายงานของคณะกรรมการตรวจสอบ ประจำปี 2562

คณะกรรมการตรวจสอบของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วยกรรมการอิสระ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย นายวิชัย อัครัสกร เป็นประธานกรรมการตรวจสอบ นางนันท์วัลย์ สกุนตนาค และนายคณูชา พิษขยน์นั เป็นกรรมการตรวจสอบ ในปี 2562 วาระการดำรงตำแหน่ง สรุปดังนี้

1 มกราคม 2562 ถึง 10 เมษายน 2562

- |  |            |                      |
|--|------------|----------------------|
| • ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กิตติพงษ์ กิตยารักษ์ | กิตยารักษ์ | ประธานกรรมการตรวจสอบ |
| • นายวิชัย                                 | อัครัสกร   | กรรมการตรวจสอบ       |
| • นางนันท์วัลย์                            | สกุนตนาค   | กรรมการตรวจสอบ       |

11 เมษายน 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2562

- |                 |           |                      |
|-----------------|-----------|----------------------|
| • นายวิชัย      | อัครัสกร  | ประธานกรรมการตรวจสอบ |
| • นางนันท์วัลย์ | สกุนตนาค  | กรรมการตรวจสอบ       |
| • นายคณูชา      | พิษขยน์นั | กรรมการตรวจสอบ       |

โดยมีนายชฎิล ชวนะลิขิกร ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สำนักตรวจสอบภายใน ดำรงตำแหน่ง เลขาธิการคณะกรรมการตรวจสอบ แทนนายชัชชัย บุญหลาย ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2562

ในปี 2562 คณะกรรมการตรวจสอบ ได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการ ปตท. และตามกฎบัตรของคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งสอดคล้องตามแนวปฏิบัติที่ดีของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยสอบทานและผลักดันให้ ปตท. ปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแล มีการกำกับการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ มีระบบการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในที่เพียงพอ มุ่งเน้นการเป็นองค์กร โปร่งใส มีการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล พร้อมทั้งยกระดับคุณภาพการตรวจสอบภายใน โดยเชื่อมโยงเป้าหมายขององค์กรและหน่วยตรวจสอบภายในให้ เป็นเป้าหมายเดียวกัน เพื่อมุ่งสู่การเป็นหุ้นส่วนทางธุรกิจ (Trustworthy Partner) ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม ในระยะยาวอย่างยั่งยืนให้แก่ ปตท. โดยคำนึงถึงการตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม อย่างรอบด้าน สรุปภารกิจที่สำคัญของคณะกรรมการตรวจสอบ ดังนี้

1. ส่งเสริมการสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้มีคุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ (Business Integrity) โดยสนับสนุนให้สำนักตรวจสอบภายในเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันเชิงรุกผ่านการสื่อความแก่ผู้บริหารและพนักงาน ปตท. และมอบรางวัลหน่วยรับตรวจดีเด่น “STAR Award” เพื่อทำให้ผู้บริหารและพนักงานเห็นความสำคัญของการกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายใน และการปฏิบัติหน้าที่ของตนเองตามแนวความคิดการบริหารจัดการ Three Lines of Defense ภายใต้การดำเนินงานที่มีคุณธรรม จริยธรรม โปร่งใส ตรวจสอบได้ และต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน
2. สนับสนุนให้ฝ่ายจัดการมีกลยุทธ์เชิงรุกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในกระบวนการบริหาร ความเสี่ยงซึ่งส่งผลกระทบต่อองค์กรอย่างมีนัยสำคัญ อันเป็นการเสริมสร้างให้ธุรกิจมีการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ทั้งในด้านการดำเนินธุรกิจ กฎหมาย เทคโนโลยี นวัตกรรม สิ่งแวดล้อม และการเตรียมความพร้อมของบุคลากรเพื่อรองรับกับโลกของธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดด



-2-

3. สนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร เพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลในการดำเนินงาน และการกำกับดูแล ป้องกันไม่ให้เกิดปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ต่างๆ และลดโอกาสในการเกิดทุจริตคอร์รัปชัน โดยให้ทุกหน่วยงานที่มีหน้าที่ตามแนวคิดการบริหารจัดการ Three Lines of Defense สามารถใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลร่วมกันได้อย่างเหมาะสม เช่น การพัฒนาระบบ Investment Dashboard และการใช้งาน Robotic Process Automation (RPA) ในกระบวนการจ่ายเงินในประเทศ เป็นต้น
4. กำหนดแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบของกลุ่ม ปตท. โดยในปี 2562 มีการสัมมนาร่วมกันระหว่างคณะกรรมการตรวจสอบของกลุ่ม ปตท. (PTT Group AC Forum) เพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจและกระแสโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้ง แลกเปลี่ยนมุมมองแนวทางการดำเนินงานระหว่างกัน และคณะกรรมการตรวจสอบ ปตท. ยังได้ตรวจเยี่ยมธุรกิจของ ปตท. ณ ศูนย์ปฏิบัติการ ชลบุรี (Operation Center) เพื่อแลกเปลี่ยนมุมมองแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับการประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ อีกด้วย
5. มอบนโยบายการยกระดับคุณภาพการตรวจสอบภายในของกลุ่ม ปตท. อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การตรวจสอบภายในมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพน่าเชื่อถือและมีความเป็นมืออาชีพ มีการกำหนดแผนนำทางสู่เป้าหมาย (Roadmap) และแผนดำเนินงาน (Action Plan) เพื่อยกระดับการตรวจสอบภายใน ตามทิศทางการปฏิรูปธุรกิจด้วยดิจิทัลอย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดการเตรียมความพร้อม ทั้งในด้านบุคลากร กระบวนการ และเทคโนโลยีสารสนเทศ รองรับธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ก้าวทันต่อธุรกิจและกระแสของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล
6. ผลักดันให้เกิดการยกระดับการแก้ไขและป้องกันปัญหาหรือประเด็นที่สำนักตรวจสอบภายในตรวจสอบในกระบวนการต่างๆ อย่างเป็นระบบและยั่งยืน โดยให้สำนักตรวจสอบภายในวิเคราะห์ปัญหาหรือประเด็นต่างๆ จัดทำเป็น Lesson Learnt และประสานงานกับหน่วยงาน 1<sup>st</sup> และ 2<sup>nd</sup> Lines of Defense เพื่อกำหนดวิธีการแก้ไข และป้องกันประเด็นเหล่านั้นอย่างเป็นรูปธรรมและชัดเจน

ในปี 2562 คณะกรรมการตรวจสอบมีการประชุมทั้งสิ้นรวม 16 ครั้ง โดยมีรายละเอียดการเข้าประชุม ดังนี้

1 มกราคม 2562 ถึง 10 เมษายน 2562 มีการประชุม 5 ครั้ง

- |                                 |            |                        |
|---------------------------------|------------|------------------------|
| • ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กิตติพงษ์ | กิตยารักษ์ | เข้าร่วมประชุม 5 ครั้ง |
| • นายวิชัย                      | อัครัสกร   | เข้าร่วมประชุม 5 ครั้ง |
| • นางนันทวัลย์                  | ศกุนตนาถ   | เข้าร่วมประชุม 5 ครั้ง |

11 เมษายน 2562 ถึง 31 ธันวาคม 2562 มีการประชุม 11 ครั้ง

- |                |           |                         |
|----------------|-----------|-------------------------|
| • นายวิชัย     | อัครัสกร  | เข้าร่วมประชุม 11 ครั้ง |
| • นางนันทวัลย์ | ศกุนตนาถ  | เข้าร่วมประชุม 11 ครั้ง |
| • นายคณูชา     | พิชญนันท์ | เข้าร่วมประชุม 7 ครั้ง  |



### สรุปสาระสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจสอบ

- 1. การสอบทานงบการเงิน** คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานงบการเงินรายไตรมาสและงบการเงินประจำปีของ ปตท. และงบการเงินรวม ร่วมกับฝ่ายจัดการ สำนักตรวจสอบภายใน และผู้สอบบัญชี โดยคณะกรรมการตรวจสอบได้สอบถามผู้สอบบัญชีในเรื่องความถูกต้องครบถ้วนของงบการเงิน รายการระหว่างกัน และการปรับปรุงรายการบัญชีที่สำคัญ รวมถึงการประมาณการทางบัญชี ซึ่งมีผลกระทบต่องบการเงิน ความเพียงพอเหมาะสมของวิธีการบันทึกบัญชีและขอบเขตการตรวจสอบ การเปิดเผยข้อมูลอย่างถูกต้องครบถ้วน เพียงพอ และความมีอิสระของผู้สอบบัญชี เพื่อให้มั่นใจว่าการจัดทำงบการเงินเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและมาตรฐานบัญชีตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป มีความเชื่อถือได้และทันเวลา รวมทั้งมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอ เป็นประโยชน์กับผู้ใช้งบการเงิน
- 2. การสอบทานกระบวนการบริหารความเสี่ยง** คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการบริหารความเสี่ยง รวมถึง นโยบายการบริหารความเสี่ยง แผนงานและแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของกลุ่ม ปตท. ร่วมกับฝ่ายจัดการอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการ ให้มีความพร้อมรองรับสถานการณ์ที่ไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้
- 3. การสอบทานประสิทธิผลของกระบวนการควบคุมภายใน** คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานการควบคุมภายในร่วมกับสำนักตรวจสอบภายในทุกไตรมาส ทั้งในด้านการดำเนินงาน การใช้ทรัพยากร การดูแลทรัพย์สิน การป้องกันหรือลดความผิดพลาด ความเสียหาย การรั่วไหล การสิ้นเปลือง หรือการทุจริต ความเชื่อถือได้ของรายงานทางการเงิน การปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติ คณะรัฐมนตรี ซึ่งไม่พบประเด็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เป็นสาระสำคัญ ผลการประเมินการควบคุมภายในตามแนวปฏิบัติที่ดีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และหลักเกณฑ์กระทรวงการคลัง ว่าด้วย “มาตรฐานและหลักเกณฑ์ปฏิบัติการควบคุมภายในสำหรับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2561” ในปี 2562 ฝ่ายจัดการมีความเห็นว่า ปตท. มีการออกแบบการควบคุมเพียงพอเหมาะสมและมีการปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอ โดยมีผู้บริหารให้ความร่วมมือตอบแบบประเมินการควบคุมภายในครบถ้วนร้อยละ 100
- 4. การสอบทานกระบวนการกำกับดูแล** คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานกระบวนการปฏิบัติงานตามกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของ ปตท. และระบบงานที่กำหนดไว้ สอบทานรายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ รายการระหว่างกันของบริษัทในกลุ่ม เพื่อให้มั่นใจว่า ปตท. มีการดำเนินการตามเงื่อนไขทางธุรกิจปกติอย่างสมเหตุสมผล รวมถึงสอบทานกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนและแจ้งเบาะแสการทุจริต (Whistleblowing)
- 5. การกำกับดูแลงานตรวจสอบภายใน** คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานแผนกลยุทธ์ แผนการตรวจสอบประจำปีและแผนการตรวจสอบระยะยาว การปฏิบัติงานตามแผน ผลการตรวจสอบของสำนักตรวจสอบภายใน โดยให้ข้อเสนอแนะและติดตามการดำเนินการแก้ไขในประเด็นที่มีนัยสำคัญ เพื่อให้เกิดการกำกับดูแลที่ดีและมีการควบคุมภายในที่เพียงพอ พิจารณาการปรับปรุงกฎบัตรด้านการ



-4-

ตรวจสอบภายใน สอบทานงบประมาณประจำปีของสำนักตรวจสอบภายใน แผนการพัฒนา แผนการสรรหาและการหมุนเวียนบุคลากร การฝึกอบรมบุคลากร การประเมินความเพียงพอและเหมาะสมของทรัพยากร ดัชนีวัดผลการปฏิบัติงาน รวมถึงการพิจารณาความดีความชอบประจำปีของผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สำนักตรวจสอบภายใน และกำกับให้มีการประเมินคุณภาพการตรวจสอบภายใน

6. **การรักษาคุณภาพของคณะกรรมการตรวจสอบ** คณะกรรมการตรวจสอบได้ทบทวนกฎบัตรของคณะกรรมการตรวจสอบ รวมทั้งประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการตรวจสอบ ทั้งคณะและรายบุคคล ทั้งแบบประเมินตนเองและแบบไขว้ ตามแนวปฏิบัติที่ดีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อให้มั่นใจว่า การปฏิบัติงานของคณะกรรมการตรวจสอบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ ผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม โดยมีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานของคณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการตรวจสอบได้รายงานผลการปฏิบัติงานให้คณะกรรมการ ปตท. ทราบทุกไตรมาส โดยได้ให้ข้อสังเกตและข้อคิดเห็นเพื่อปรับปรุงกระบวนการกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยงและการกำกับการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของ ปตท.
7. **การพิจารณาแต่งตั้งผู้สอบบัญชีประจำปี 2563** คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาและมีมติเห็นชอบให้นางสาวรุ่งนภา เลิศสุวรรณกุล ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 3516 และ/หรือ นางสาวฝน อินทร์แก้ว ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 4434 และ/หรือ นางสาววราพร ประภาศิริกุล ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 4579 จากบริษัท สำนักงาน อีวาย จำกัด เป็นผู้สอบบัญชีของ ปตท. ประจำปี 2563 และเสนอให้คณะกรรมการ ปตท. นำเสนอขออนุมัติต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปีเพื่อพิจารณาแต่งตั้งผู้สอบบัญชีและอนุมัติค่าสอบบัญชีประจำปี 2563 นอกจากนี้ คณะกรรมการตรวจสอบได้ประชุมร่วมกับผู้สอบบัญชีเป็นการเฉพาะ 1 ครั้ง โดยไม่มีฝ่ายจัดการเข้าร่วมประชุม เพื่อหารือเกี่ยวกับขอบเขต แนวทาง และแผนการสอบบัญชี ความเป็นอิสระในการปฏิบัติหน้าที่ และการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชี โดยให้ความสำคัญกับการนำเสนอข้อมูลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน และเพียงพอ

โดยสรุป คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติตามหน้าที่และความรับผิดชอบที่ได้รับมอบไว้ในกฎบัตรของคณะกรรมการตรวจสอบ โดยใช้ความรู้ความสามารถ ความระมัดระวัง ความรอบคอบ และมีความเป็นอิสระอย่างเพียงพอ ตลอดจนได้ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างเท่าเทียมกัน คณะกรรมการตรวจสอบมีความเห็นว่า งบการเงินของ ปตท. มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ สอดคล้องตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไป ปตท. มีการปฏิบัติงานที่สอดคล้องตามกฎหมาย ข้อผูกพันที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ รวมถึงมีระบบการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีการกำกับการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ มีระบบการบริหารจัดการความเสี่ยง และการควบคุมภายในที่เพียงพอ โดยมีการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

(นายวิชัย อธิ์สร)

ประธานกรรมการตรวจสอบ



## 12. รายการระหว่างกัน

## 12.1 รายการระหว่างกันกับผู้ถือหุ้น

บริษัทมีรายการระหว่างกันกับผู้ถือหุ้น ดังนี้

บริษัท	ความสัมพันธ์	รายการที่เกิดขึ้น	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)
กระทรวงการคลัง	ผู้ถือหุ้นรายใหญ่	<ul style="list-style-type: none"> <li>เป็นผู้ชำระค่าประกันเงินกู้ในประเทศ (พันธบัตร)</li> </ul>	1,000.00

## 12.2 รายการระหว่างกันกับกิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน

12.2.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	ความสัมพันธ์
การไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย	72,791.42	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย	—
การรถไฟแห่งประเทศไทย	2,298.13	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการรถไฟแห่งประเทศไทย	—
องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	1,538.19	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	—
การทำเรือแห่งประเทศไทย	754.72	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการทำเรือแห่งประเทศไทย	—
บริษัท ขนส่ง จำกัด	660.67	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ขนส่ง จำกัด	—
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	386.10	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	- กรรมการของ ปตท. (นายคุณชา พิขณันท์) เป็น กรรมการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



## 12.2.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง (ต่อ)

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์
องค์การส่งเสริมกิจการ โกลบอลแห่ง ประเทศไทย	74.88	—
การไฟฟ้านครหลวง	44.31	—
บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	21.56	- กรรมการของ ปตท. ( นายตนา พิชยนันท์ ) เป็น กรรมการ กรรมการบริหาร ความเสี่ยง และประธานกรรมการกักตุนแต่โครงการศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยาน อุตะภะ และ โครงการพัฒนาธุรกิจของบมจ. การบินไทย ณ ท่าอากาศยานนานาชาติผู้ ตະภะบมาจ. การบินไทย
โรงงานยาสูบ	21.43	—
สถาบันการบินพลเรือน	20.27	—
องค์การเภสัชกรรม	17.99	—
องค์การสุรา กรมสรรพสามิต	12.41	—
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	4.20	—
การช่างแห่งประเทศไทย	3.93	—
บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด	3.38	—
บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด	1.54	—



## 12.2.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง (ต่อ)

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์
ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	0.94	กรรมการของ ปตท. ( นายไกรฤทธิ อุทยานนท์ชัย ) เป็นรองประธานกรรมการธนาคาร กรรมการบริหาร และประธานกรรมการบริหารความเสียหายของ บมจ. กรุงไทย - กรรมการของ ปตท. ( ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กิตติพงษ์ กิตยารักษ์ ) เป็นกรรมการอิสระ ประธานกรรมการบริษัทภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม และกรรมการกำกับกับการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของ บมจ. กรุงไทย - กรรมการของ ปตท. ( นายวิรัช อัครีศกร ) กรรมการอิสระ ประธานกรรมการตรวจสอบ และกรรมการบริษัทภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคมของ บมจ. กรุงไทย
บริษัท ทำอวกาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	0.81	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ทำอวกาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	0.35	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	0.29	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
ธนาคารออมสิน	0.10	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมธนาคารออมสิน
<b>รวม</b>	<b>78,657.62</b>	



## 12.2.2 รายการซื้อสินค้าและบริการ รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและบริการจากผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่มีความขัดแย้ง

กิจการที่ผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	ความสัมพันธ์
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	1,430.75	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของ ปตท. มีอำนาจควบคุมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	- กรรมการของ ปตท. ( นายตฤษา พิษยนันท์ ) เป็นกรรมการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	1,049.96	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของ ปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	- กรรมการของ ปตท. ( นายไกรฤกษ์ อุชุกานนท์ชัย ) เป็นรองประธานกรรมการธนาคาร กรรมการบริหาร และประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง ของ บมจ. กรุงไทย - กรรมการของ ปตท. ( ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กิตติพงษ์ กิตยารักษ์ ) เป็น กรรมการอิสระ ประธานกรรมการบริษัทภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม และกรรมการกำกับการปฏิบัติตามกฎหมายของ บมจ. กรุงไทย - กรรมการของ ปตท. ( นายวิชัย อัครีศร์ ) กรรมการอิสระ ประธานกรรมการ ตรวจสอบ และกรรมการบริษัทภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคมของ บมจ. กรุงไทย
การไฟฟ้านครหลวง	497.02	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของ ปตท. มีอำนาจควบคุมการไฟฟ้านครหลวง	---
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	146.73	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของ ปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	---





## 12.2.2 รายการซื้อสินค้าและบริการ รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและบริการจากกิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง (ต่อ)

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	73.45	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
การรถไฟแห่งประเทศไทย	61.95	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการรถไฟแห่งประเทศไทย
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	48.76	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย	18.81	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	17.38	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)



## 12.2.2 รายการซื้อสินค้าและบริการ รวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและบริการจากกิจการที่ผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันถืออาจมีความขัดแย้ง (ต่อ)

กิจการที่ผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์
บริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน)	14.57	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด	10.75	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด
การประปาส่วนภูมิภาค	10.29	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการประปาส่วนภูมิภาค
การประปานครหลวง	8.03	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
บริษัท ขนส่ง จำกัด	0.50	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ขนส่ง จำกัด
การทางพิเศษแห่งประเทศไทย	0.25	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการทางพิเศษแห่งประเทศไทย
<b>รวม</b>	<b>3,389.20</b>	



12.2.3 รายการดอกเบี้ยรับจากกิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่มีความขัดแย้ง

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	ความสัมพันธ์
ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	1,443.71		- กรรมการของ ปตท. (นายเกรกอรี่ อูกานานทซ์) เป็นรองประธานกรรมการธนาคาร ประธานกรรมการบริหาร และประธานกรรมการบริหารความเสี่ยงของ บมจ. กรุงไทย - กรรมการของ ปตท. (ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กิตติพงษ์ กิตยารักษ์) เป็นกรรมการอิสระ กรรมการบริษัทกิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม และกรรมการกำกับการปฏิบัติตามกฎหมายของ บมจ. กรุงไทย - กรรมการของ ปตท. (นายวิรัช อิศริสกร) เป็นกรรมการอิสระ / ประธานกรรมการบริษัทกิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม ของ บมจ. กรุงไทย
รวม	1,443.71		



## 12.2.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้เงิน และเงินจ่ายล่วงหน้า แก่กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่มีความขัดแย้ง

## 12.2.4.1 รายการลูกหนี้การค้า

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์
การไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย	12,115.43	—
การรถไฟแห่งประเทศไทย	261.91	—
องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	203.06	—
การทำเรือแห่งประเทศไทย	62.74	—
บริษัท ขนส่ง จำกัด	59.55	—
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	26.82	- กรรมการของ ปตท. (นายตฤษา พิษอนันท์) เป็น กรรมการของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย	6.97	—
การไฟฟ้านครหลวง	6.69	—
องค์การเภสัชกรรม	3.33	—
สถาบันการบินพลเรือน	2.83	—
บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	2.49	- กรรมการของ ปตท. ( นายตฤษา พิษอนันท์) เป็น กรรมการ กรรมการบริหารความเสี่ยง และประธานกรรมการกำกับดูแลโครงการศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานอุตะเถา และโครงการพัฒนาธุรกิจของ บมจ. การบินไทย ณ ท่าอากาศยานนานาชาติอุตะเถา บมจ. การบินไทย
องค์การสุรา กรมสรรพสามิต	0.97	—

หมายเหตุ: สามารถดูข้อมูลย้อนหลังของปี 2561 และ 2560 เพื่อเปรียบเทียบข้อมูล 3 ปีได้ ทบทวนไปชุดของบริษั

ส่วนที่ 2.2.12 รายการระหว่างกัน หน้าที่ 8



## 12.2.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น และเงินจ่ายล่วงหน้า แก่กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง (ต่อ)

## 12.2.4.1 รายการลูกหนี้การค้า (ต่อ)

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์
บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด	0.77	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด
โรงงานยาสูบ	0.52	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมโรงงานยาสูบ
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	0.21	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	0.09	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	0.09	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	0.08	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)
<b>รวม</b>	<b>12.75455</b>	



## 12.2.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น และเงินจ่ายล่วงหน้า แก่กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่มีความขัดแย้ง (ต่อ)

## 12.2.4.2 รายการลูกหนี้อื่น

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์
ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	5,607.28	- กรรมการของ ปตท. ( นายไกรฤทธิ อุชุกานนท์ชัย ) เป็นรองประธานกรรมการธนาคาร กรรมการบริหาร และประธานกรรมการบริหารความเสี่ยงของ บมจ. กรุงไทย - กรรมการของ ปตท. ( ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กิตติพงษ์ กิตยารักษ์ ) เป็นกรรมการอิสระ ประธานกรรมการบริษัทภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม และกรรมการกำกับการณ์ตามกฎเกณฑ์ของ บมจ. กรุงไทย - กรรมการของ ปตท. ( นายวิชัย อัศวิศกร ) กรรมการอิสระ ประธานกรรมการตรวจสอบ และกรรมการบริษัทภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคมของ บมจ. กรุงไทย
การไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย	0.76	---
องค์การสุรา กรมสรรพสามิต	0.07	---
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	0.06	---
บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด	0.01	---
<b>รวม</b>	<b>5,608.18</b>	



## 12.2.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้เงิน และเงินจ่ายล่วงหน้า แก่กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง (ต่อ)

## 12.2.4.3 รายการเงินจ่ายล่วงหน้า

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์
การรถไฟแห่งประเทศไทย	38.21	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการรถไฟแห่งประเทศไทย
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)	7.77	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	1.88	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
รวม	47.86	

## 12.2.5 รายการเจ้าหนี้การค้า และเจ้าหนี้อื่น กับกิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง

## 12.2.5.1 รายการเจ้าหนี้การค้า

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์
การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	14.89	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
รวม	14.89	



## 12.2.5 รายการเข้าหนี้การค้า และเจ้าหนี้อื่น กับกิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง (ต่อ)

## 12.2.5.2 รายการเข้าหนี้อื่น

กิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกัน	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์
ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	5,779.85	- กรรมการของ ปตท. ( นายเกรกัวร์ อูซูกานนท์ชัย ) เป็นรองประธานกรรมการธนาคาร กรรมการบริหาร และประธานกรรมการบริหารความเสี่ยงของ บมจ. กรุงไทย - กรรมการของ ปตท. ( ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กิตติพงษ์ กิตยารักษ์ ) เป็นกรรมการอิสระ ประธานกรรมการบริษัทภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม และกรรมการกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของ บมจ. กรุงไทย - กรรมการของ ปตท. ( นายวิชัย อัศวิศกุล ) กรรมการอิสระ ประธานกรรมการตรวจสอบ และกรรมการบริษัทภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคมของ บมจ. กรุงไทย
การรถไฟแห่งประเทศไทย	44.18	---
บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)	21.42	---
บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	7.19	---
บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	4.08	---
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	2.65	---
บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	1.85	- กรรมการของ ปตท. ( นายอนุชา พิษขันธ์ ) เป็น กรรมการ กรรมการบริหารความเสี่ยง และประธานกรรมการกำกับดูแลโครงการศูนย์ซ่อมบำรุงอากาศยานอุตะภา และโครงการพัฒนาธุรกิจของ บมจ. การบินไทย ณ ท่าอากาศยานนานาชาติอุตะภา บมจ. การบินไทย
การไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย	1.46	---
การประปานครหลวง	0.70	---

หมายเหตุ: สามารถดูข้อมูลย้อนหลังของปี 2561 และ 2560 เพื่อเปรียบเทียบข้อมูล 3 ปีได้จากเว็บไซต์ของบริษัท





## 12.2.5 รายการเข้าหนี้การค้า และเจ้าหนี้อื่น กับกิจการที่มีผู้ถือหุ้นใหญ่ร่วมกันที่อาจมีความขัดแย้ง (ต่อ)

## 12.2.5.2 รายการเข้าหนี้อื่น (ต่อ)

นิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	0.61	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	0.09	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
องค์การเภสัชกรรม	0.05	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมองค์การเภสัชกรรม
บริษัท ขนส่ง จำกัด	0.04	กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของปตท. มีอำนาจควบคุมบริษัท ขนส่ง จำกัด
<b>รวม</b>	<b>5.864.17</b>	



### 12.3 รายการระหว่างกันกับบริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน ปี 2562 ที่ผ่านมามีดังนี้

12.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย</b>			
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	234,564.02	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.42 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหนือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการของ ปตท. (นายดอน วัสนเทพฤกษ์, นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเซวาร์) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต, นางอรวิดี โพธิสาโร, นายดิเมย์ทัต ปันยารชุน) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล</li> </ul>
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	152,995.77	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.05 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหนือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการและผู้บริหารของ ปตท. (นายชาญศิลป์ ศรีรัฐกร) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> <li>- กรรมการของ ปตท. (นายรัฐชาติ จารุจินดา) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเกษมย์ อิ่มแสง, นายวรัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายพนพล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการและเลขานุการ และกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> </ul>



## 12.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>			
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	114,945.49	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.03 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	<ul style="list-style-type: none"><li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล อุภยพิบูลย์, นางสาวพรรณนิติน มหาวงศ์ธัญกุล, นายปรีชา โภคะธนะวัฒน์, นางสาวดวงพร เทียงวัฒนะธรรม) เป็นกรรมการของ บมจ. ไทยออยล์</li><li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิตร) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ไทยออยล์</li></ul>
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	41,961.00	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"><li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล อุภยพิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li><li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพนอ บุญกล้า, นางสาววิไลวรรณ กายูจนกันดี) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li><li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ รักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li></ul>
PTT International Trading Pte. Ltd.	31,150.06	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"><li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษทัต ปันยารชุน) รักษาการประธานกรรมการ PTT International Trading Pte. Ltd.</li><li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษทัต ปันยารชุน, นายเชษฐวิทย์ อุดมวัฒน์วงศ์) เป็น กรรมการของ PTT International Trading Pte. Ltd.</li></ul>



## 12.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>			
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)	12,651.74	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 75.23 "ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ"	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิฑูรย์ สวัสดิ์-ชูโต, นางสาวเพียงพนอ บุญกล้า, นายสุภัทร สติธิต, นายคงกระพัน อินทรแจ้ง, นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิตร) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)	9,204.66	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.83 "ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ"	—
PTT International Trading London Limited	7,357.53	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคิมทัต ปิ่นฮารชุน) เป็นประธานกรรมการของ PTT International Trading London Limited
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สาขาพาณิชย์ จำกัด	5,543.64	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 58 "ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ"	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายสุภัทร สติธิต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. จำกัด สาขาพาณิชย์
บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด	4,651.49	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 "ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ"	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิตร) เป็นกรรมการ/ประธานกรรมการของ บจ. ท็อป เอสพีพี
บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด	4,257.89	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—



## 12.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>			
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 2 จำกัด	3,452.48	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการของ บจ. โกลว์ เอสพีพี 2
บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด	2,975.52	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 80 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด	2,922.09	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการของ บจ. โกลว์ เอสพีพี 11
บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด	2,711.81	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวีรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ไทยออยล์เพาเวอร์
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด	730.19	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 95 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการของ บจก โกลว์ ไอพีพี
บริษัท ลาบิกันซ์ จำกัด	672.84	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 75 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวีรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการ / ประธานกรรมการของ บจ. ลาบิกันซ์

หมายเหตุ: สามารถดูข้อมูลย้อนหลังของปี 2561 และ 2560 เพื่อเปรียบเทียบข้อมูล 3 ปีได้จากเว็บไซต์ของบริษัท

ส่วนที่ 2.2.12 รายการระหว่างกัน หน้าที่ 17



## 12.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทย่อย (ต่อ)			
บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)	634.91	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 72.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- กรรมการของ ปตท. (นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีชาวี) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. โกลบอลกรีน เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณะ พัน อินทรแดง) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลบอลกรีน เคมิคอล
บริษัท ไทยดูเบส จำกัด (มหาชน)	494.92	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนนฤมิต) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ไทยดูเบส
บริษัท ซีอี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด (เดิมชื่อ : บริษัท สยามมิคซูพี ที เอ จำกัด)	284.18	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 74 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	113.14	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 74 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	89.14	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอภิคม เดิบศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี



## 12.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพัทธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>			
บริษัท สักดิ์โชคโยธาวิจิตร จำกัด	73.37	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 80.52 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด	27.77	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวดวงมณฑล เศรษฐมนัง) เป็นกรรมการของ บจ. พีทีที ฟีนอล
บริษัท จีซี โกลบอล จำกัด	12.43	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
Carigali - PTTEPI Operating Company Sdn. Bhd.	9.48	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50.00 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ปตท. สํารวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	4.77	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 65.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- กรรมการและผู้บริหารของ ปตท.(นายชาญสิทธิ์ ศรีนุชกร) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สํารวจและผลิตปิโตรเลียม - ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริศม เดิบศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สํารวจและผลิตปิโตรเลียม - ผู้บริหารของ ปตท. (นายพงศธร ทวีสิน) เป็นกรรมการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ปตท. สํารวจและผลิตปิโตรเลียม



## 12.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>การร่วมค้า</b>			
บริษัท เอชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด	4,621.64	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 41.44 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท พีทีที อซาฮี เคมีคอล จำกัด	4,342.62	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ผิดิไฟไฟ และน้ำเย็น จำกัด	1,827.56	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 35 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ผิดิไฟไฟ นวนคร จำกัด	1,787.74	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 30 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท พีทีที เอ็มซีซี โบ โอเคม จำกัด	37.74	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท โอจีพี เอนเนอร์จี โซลูชั่นส์ จำกัด	13.31	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 40 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—

หมายเหตุ: สามารถดูข้อมูลย้อนหลังของปี 2561 และ 2560 เพื่อเปรียบเทียบข้อมูล 3 ปีได้จากเว็บไซต์ของบริษัท





## 12.3.1 รายการขายสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ขายสินค้าและให้บริการแก่บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทร่วม</b>			
บริษัท บางปะอิน โกลدنเนอเรชั่น จำกัด	3,334.15	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 25 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหนือ	—
บริษัท วินี ไทย จำกัด (มหาชน)	261.84	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 24.98 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหนือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวดวงกมล เศรษฐสุนััง) เป็นกรรมการและประธานกรรมการที่ปรึกษาด้านธุรกิจ ของ บมจ. วินีไทย
<b>บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน</b>			
บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด	11,868.71	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 15 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหนือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพาวณิช) เป็นกรรมการ ของ บจ. ราชบุรีเพาเวอร์
<b>รวม</b>	<b>662,587.64</b>		



## 12.3.2 รายการซื้อสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและ/หรือบริการจาก บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน

บริษัทที่เกี่ยวข้อง		สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทย่อย				
บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	101,665.86	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 65.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ		<ul style="list-style-type: none"><li>- กรรมการและผู้บริหารของ ปตท. (นายชาติยศ ศรีนุชกร) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม</li><li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายธกมล เตบศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม</li><li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายพงษ์ธร ทวีสิน) เป็นกรรมการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม</li></ul>
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	28,755.73	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.42 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ		<ul style="list-style-type: none"><li>- กรรมการของ ปตท. (นายดอน วัสนุตพงษ์, นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีชาวี) เป็น กรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล</li><li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต, นางอรุณี โพธิ์สำโร, นายดิษทัต บินชารุณ) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล</li><li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล</li></ul>



## 12.3.2 รายการซื้อสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและ/หรือบริการจาก บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทย่อย (ต่อ)			
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	26,640.43	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นาออรพด ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน นฤกุล่า, นางสาววิไลวรรณ กาญจนกันดี) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และรักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> </ul>
PTT International Trading London Limited	19,756.65	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	ผู้บริหารของ ปตท. (นายคิมพัท ปันยารชุน) เป็นประธานกรรมการของ PTT International Trading London Limited
บริษัท ปตท.สผ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	18,692.72	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	17,347.07	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT International Trading Pte. Ltd.	15,105.26	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคิมพัท ปันยารชุน) รักษาการประธานกรรมการ PTT International Trading Pte. Ltd.</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคิมพัท ปันยารชุน, นายเชษฐวิทย์ อุดมวัฒน์วงศ์) เป็นกรรมการของ PTT International Trading Pte. Ltd.</li> </ul>

หมายเหตุ: สามารถดูข้อมูลย้อนหลังของปี 2561 และ 2560 เพื่อเปรียบเทียบข้อมูล 3 ปีได้จากเว็บไซต์ของบริษัท



## 12.3.2 รายการซื้อสินค้าและบริการเป็นรายการที่ปตท.ซื้อสินค้าและ/หรือบริการจาก บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	ความสัมพันธ์	
			การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทย่อย (ต่อ)				
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	9,481.46	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100		ผู้บริหารของ ปตท. ( นายอริศม เดิบศิริ ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
PTTEP SP Limited	7,645.62	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100		—
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	1,098.48	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.03 "ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ"		- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์, นางสาวพรรณนลิน มหาวงศ์กฤถ, นายวิชา โภคะธนวัฒน์, นางสาวดวงพร เทียงวัฒน์ธรรม) เป็นกรรมการของ บมจ. ไทยออยล์ - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ไทยออยล์
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	191.18	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100		- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล
บริษัท บิซิเนส เซอร์วิสเซส อัลโลเอเนชั่น จำกัด	187.95	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100		- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิชา โภคะธนวัฒน์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. บิซิเนส เซอร์วิสเซส อัลโลเอเนชั่น
บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด	66.29	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100		- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น
บริษัท ปตท. จำกัดมหาชน	27.43	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 58 "ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ"		- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวุฒิชัย สติจิต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. จำกัดมหาชน

หมายเหตุ: สามารถดูข้อมูลย้อนหลังของปี 2561 และ 2560 เพื่อเปรียบเทียบข้อมูล 3 ปีได้จากเว็บไซต์ของบริษัท



## 12.3.2 รายการซื้อสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและ/หรือบริการจาก บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทย่อย (ต่อ)			
บริษัท จีพี เมเนทเทนแมนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด	11.32	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ทีโอพี โซลเวนท์ จำกัด	8.89	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด	7.27	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิฑูรย์ สวัสดิ์-ชูโต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายพนพล บินสุก) เป็นกรรมการของ บจ. พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์</li> </ul>
บริษัท ซีพี โดจิดิตัลส์ โซลูชันส์ จำกัด	6.87	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	5.96	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.05 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการและผู้บริหารของ ปตท. (นายชอุทิศปี ศรีบุษกร) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> <li>- กรรมการของ ปตท. (นายณัฐชาติ จารุจินดา) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง, นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายพนพล บินสุก) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ กรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> </ul>

หมายเหตุ: สามารถดูข้อมูลย้อนหลังของปี 2561 และ 2560 เพื่อเปรียบเทียบข้อมูล 3 ปีได้จากเว็บไซต์ของบริษัท

ส่วนที่ 2.2.12 รายการระหว่างกัน หน้าที่ 25



## 12.3.2 รายการซื้อสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและ/หรือบริการจาก บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ	การบริการ (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	
			การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริการ (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทย่อย (ต่อ)				
บริษัท จีซี โกลบอล จำกัด	2.31	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100		—
บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด	1.23	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100		—
บริษัท ปตท.บริหารธุรกิจคปิแก๊ส จำกัด	0.30	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100		—
<b>การดำเนินงานร่วมกัน</b>				
Moattama Gas Transportation Company	17,602.33	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 25.50		—
Andaman Transportation Limited	10,574.59	ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหนือกลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 80		—
บริษัท ออเรนจ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	5,011.05	ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหนือกลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 53.95		—



## 12.3.2 รายการซื้อสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและ/หรือบริการจาก บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
การดำเนินงานร่วมกัน (ต่อ)			
บริษัท บี 8/32 พาร์ทเนอร์ จำกัด	5,011.05	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 25 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
Taninthyai Pipeline Company LLC	3,579.89	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 19.32 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
การร่วมค้า			
บริษัท ทรานส์ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	1,406.76	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัทร่วม			
บริษัท อีคพิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด	0.31	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 37.65 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—



## 12.3.2 รายการซื้อสินค้าและบริการ เป็นรายการที่ ปตท. ซื้อสินค้าและ/หรือบริการจาก บริษัทย่อย การดำเนินงานร่วมกัน การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน			
บริษัท พิษณุประทีปกับก๊วย จำกัด (มหาชน)	257.36	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 13.33 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาววิไลวรรณ กาญจนกันต์) เป็นกรรมการของ บมจ. พิษณุประทีปกับก๊วย
รวม	290,149.62		





## 12.3.3 รายการดอกเบี้ยรับจากบริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	ความสัมพันธ์ (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย</b>			
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	577.28	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอติคม เต็มศิริ) เป็นประธานกรรมการ ของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)	550.57	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 75.23 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. ( นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต , นางสาวเพียงพอน บุญกล้า, นายวุฒิศร สติจิต, นายคงกระพัน อินทรแจ้ง, นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิตร ) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี  - ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพาวนิช) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	451.88	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก  - ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน บุญกล้า, นางสาวไฉวรรณ กาญจนกันดี) เป็น กรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก  - ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และรักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ.ปตท. น้ำมัน และการค้าปลีก
PTT Regional Treasury Center Pte. Ltd.	93.51	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายชยศ ครงพาณิชย์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. PTT Regional Treasury Center Pte.

หมายเหตุ: สามารถดูข้อมูลย้อนหลังของปี 2561 และ 2560 เพื่อเปรียบเทียบข้อมูล 3 ปีได้จากเว็บไซต์ของบริษัท

ส่วนที่ 2.2.12 รายการระหว่างกัน หน้า 29



## 12.3.3 รายการดอกเบี้ยรับจากบริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	สำหรับปี 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย</b>			
บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด	83.27	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเชษฐวิทย์ อุดมวิวัฒน์วงศ์) เป็นประธานกรรมการ ของ บจ. ปตท. ศูนย์บริหารเงิน
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	30.96	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.05 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- กรรมการและผู้บริหารของ ปตท. (นายชาญศิลป์ ศรีบุญชกร) เป็นประธานกรรมการ ของ บมจ. ไออาร์พีซี - กรรมการของ ปตท. (นายณัฐชาติ จารุจินดา) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อัมแสง, นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายณพดล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ กรรมการ ผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ไออาร์พีซี
บริษัท สยาม แมเนจเม้นท์ โฮลดิ้ง จำกัด	27.87	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท เอนเนอร์จี คอมเพล็กซ์ จำกัด	19.43	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอง นุญเกล้า) เป็นประธานกรรมการของ บจ.เอนเนอร์จี คอมเพล็กซ์
<b>รวม</b>	<b>1,834.77</b>		



12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน

12.3.4.1 รายการลูกหนี้การค้า

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความเต็มขั้น	การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทย่อย				
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	17,202.17	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.42 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ		<ul style="list-style-type: none"><li>- กรรมการของ ปตท. (นายดอน วสันตฤกษ์, นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเขารัว) เป็น กรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล</li><li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต, นางอรวิดี โพธิ์สาโร, นายดิษฐ์ บันยารชุน) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล</li><li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทร์แจ้ง) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล</li></ul>
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	15,432.36	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.05 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ		<ul style="list-style-type: none"><li>- กรรมการและผู้บริหารของ ปตท. (นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี</li><li>- กรรมการของ ปตท. (นายฉัฐชาติ จารุจินดา) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี</li><li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายถกฤษ อิ่มแสง, นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี</li><li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายพนพล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ กรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ไออาร์พีซี</li></ul>



## 12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.4.1 รายการลูกหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	ความสัมพันธ์ (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทย่อย (ต่อ)			
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	11,614.64	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.03 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่หลัก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์, นางสาวพรหมลีนี มหาวงศ์ฤกษ์, นายวิชา โทคะธนวัฒน์, นางสาวดวงพร เทียงวัฒนะธรรม) เป็นกรรมการของ บมจ. ไทยออยล์</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิตร) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ไทยออยล์</li> </ul>
PTT International Trading Pte. Ltd.	3,794.04	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษทัต ปันยารชุน) รักษาการประธานกรรมการ PTT International Trading Pte. Ltd.</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษทัต ปันยารชุน, นายเชษฐวิทย์ อุดมวัฒน์วงศ์) เป็นกรรมการของ PTT International Trading Pte. Ltd.</li> </ul>
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	2,752.58	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน บุญกล้า, นางสาววิไลวรรณ กาญจนกันดี) เป็น กรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ รักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ปตท. น้ำมัน และการค้าปลีก</li> </ul>



## 12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทที่เกี่ยวเนื่องที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.4.1 รายการลูกหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทย่อย (ต่อ)			
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	1,326.15	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 75.23 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิฑูรย์ สวัสดิ์-ชูโต, นางสาวเพียงพอง บุญกล้า, นายวุฒิกร สติจิต, นายคงกะพัน อินทรแจ้ง, นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพาวินช) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)	854.77	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.83 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด	447.81	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 58 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวุฒิกร สติจิต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ
บริษัท โกลว์ เอสพีที 2 จำกัด	436.53	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพาวินช) เป็นกรรมการของ บจ. โกลว์ เอสพีที 2
บริษัท ท็อป เอสพีที จำกัด	424.62	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการและประธานกรรมการของ บจ. ท็อป เอสพีที
บริษัท ไออาร์พีซี คัดิน พาวเวอร์ จำกัด	354.59	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—

หมายเหตุ: สามารถดูข้อมูลย้อนหลังของปี 2561 และ 2560 เพื่อเปรียบเทียบข้อมูล 3 ปีได้จากเว็บไซต์ของบริษัท



## 12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.4.1 รายการลูกหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทย่อย (ต่อ)			
บริษัท โกลด์เอสตีฟี่ 11 จำกัด	308.98	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการของ บจ. โกลด์เอสตีฟี่ 11
บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด	241.04	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 80 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด	236.41	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิตร) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ไทยออยล์เพาเวอร์
บริษัท โกลด์ ไอพีพี จำกัด	162.31	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 95 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการของ บจ. โกลด์ ไอพีพี
บริษัท ลาบิกันซ์ จำกัด	52.52	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 75 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิตร) เป็นกรรมการและประธานกรรมการของ บจ. ลาบิกันซ์
บริษัท ไทยลูบเมส จำกัด (มหาชน)	24.73	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิตร) เป็นกรรมการและประธานกรรมการของ บมจ. ไทยลูบเมส
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	23.41	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริศม เดิมศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี

หมายเหตุ: สามารถดูข้อมูลย้อนหลังของปี 2561 และ 2560 เพื่อเปรียบเทียบข้อมูล 3 ปีได้จากเว็บไซต์ของบริษัท



## 12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.4.1 รายการลูกหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทย่อย (ต่อ)			
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีโอ จำกัด (เดิมชื่อ : บริษัท สยามมิคซูพี ที โอ จำกัด)	23.04	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 74 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	8.90	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 74 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
PTT International Trading London Limited	7.50	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษทัต มัยยรักษ์) เป็นประธานกรรมการของ PTT International Trading London Limited
บริษัท สักดิ์ไซยสิทธิ์ จำกัด	6.53	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 80.52 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท พีทีทีฟินอล จำกัด	2.05	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวดวงกมล เศรษฐฐนัง) เป็นกรรมการของ บจ. พีทีทีฟินอล
บริษัท จีซี โกลบอล จำกัด	0.98	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—



## 12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.4.1 รายการลูกหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
การร่วมค้า			
บริษัท เอ็มเอ็มซี โปติแอมส์ จำกัด	363.47	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 41.44 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท พีทีที อซาฮี เคมีคอล จำกัด	326.95	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ผิดัดไฟฟ้า นวนคร จำกัด	156.00	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 30 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ผิดัดไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด	151.66	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 35 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท พีทีที เอ็มเอสซี โนโอบิค จำกัด	1.69	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท โอทีพี เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์ จำกัด	0.72	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 40 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—

หมายเหตุ: สามารถดูข้อมูลย้อนหลังของปี 2561 และ 2560 เพื่อเปรียบเทียบข้อมูล 3 ปีได้จากเว็บไซต์ของบริษัท





## 12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.4.1 รายการลูกหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทร่วม			
บริษัท บางปะอิน โดเจนแอโรชั่น จำกัด	262.60	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 25 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท วิณีไทย จำกัด (มหาชน)	24.28	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 24.98 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวดวงกมล เศรษฐมั่ง) เป็นกรรมการและประธานกรรมการที่ปรึกษาด้านธุรกิจของ บมจ. วิณีไทย
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน			
บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด	955.52	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 15 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพาวณิช) เป็นกรรมการของ บจ. ราชบุรีเพาเวอร์
<b>รวมลูกหนี้การค้า</b>	<b>57,981.55</b>		
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	-		
<b>รวมลูกหนี้การค้าทั้งหมด</b>	<b>57,981.55</b>		



## 12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.4.2 รายการลูกหนี้อื่น

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความเต็มพื้นที่	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย</b>			
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	518.24	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพ็ญพอน บุญกล้า, นางสาววิไลวรรณ กาญจนกันดี) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และรักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> </ul>
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	172.03	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.05 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรรมการและผู้บริหารของ ปตท. (นายชยชาติ ปรีดีนุชกร) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> <li>- กรรมการของ ปตท. (นายรัฐชาติ จารุจินดา) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง, นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายพนอด ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ กรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ไออาร์พีซี</li> </ul>
บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด	60.99	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น</li> </ul>



## 12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้เงินกู้ เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.4.2 รายการลูกหนี้เงินกู้ (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>			
บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด	58.21	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเชษฐวิทย์ อุดมวิวัฒน์วงศ์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. ศูนย์บริหารเงิน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	36.96	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.42 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- กรรมการของ ปตท. (นายดอน วสันตพฤษย์ , นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเชาว์) เป็น กรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต , นางอรวิดี โพธิ์สโร , นายฉิมทัต ปิ่น ชารุณ) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล
บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	31.44	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 65.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- กรรมการของ ปตท. (นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สำรวจ และผลิตปิโตรเลียม - ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริคม เดิมศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม - ผู้บริหารของ ปตท. (นายพงษ์ธร ทวีสิน) เป็นกรรมการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม



## 12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.4.2 รายการลูกหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความเต็มพินัย	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>			
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	28.08	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 75.23 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิฑูรย์ สวัสดิ์ชูโชโต, นางสาวเพียงพอง บุญกล้า, นายวิศิษฐ์ สติจิต, นายคงกระพัน อินทรแจ้ง, นายวีรวัฒน์ เอื้ออุดมิต) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพาวนิช) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	23.98	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริศม์ เดิมศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
PTT International Trading Pte. Ltd.	23.67	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. ( นายดิษทัต ปันยารชุน ) รักษาการประธานกรรมการของ PTT International Trading Pte. Ltd. - ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษทัต ปันยารชุน , นายเชษฐวิทย์ อุดมวัฒน์วงศ์) เป็นกรรมการของ PTT International Trading Pte. Ltd.
บริษัท เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ จำกัด	20.04	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอง บุญกล้า) เป็นประธานกรรมการของ บจ. เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์
บริษัท พีทีที แอทส์ เอนเนอร์ยี จำกัด	14.43	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอทส์ เอนเนอร์ยี



## 12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วมกันที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.4.2 รายการลูกหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพัทธ์	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	
			การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	
บริษัทย่อย (ต่อ)				
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	14.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.03 "ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ"	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์, นางสาวพรณลิน มหาวงศ์ฤกษ์, นายปริชา โทณะวนีวัฒน์, นางสาวดวงพร เทียงวัฒนธรรม) เป็นกรรมการของ บมจ. ไทยออยล์	
บริษัท มิซเนส เซอร์วิสเชส อีล โกลแอนซ์ จำกัด	8.61	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอออนฤมิตร) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ไทยออยล์	
บริษัท ปตท. จำกัดมหาชน	6.52	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 58 "ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ"	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายปรีชา โทณะวนีวัฒน์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. มิซเนส เซอร์วิสเชส อีล โกลแอนซ์	
บริษัท สปอร์ต เซอร์วิสเชส อีล โกลแอนซ์ จำกัด	5.63	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายสุจิตร์ สติจิต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. จำกัดมหาชน	
บริษัท พีทีที เอนเนอร์จี โซลูชั่นส์ จำกัด	4.37	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที เอนเนอร์จี โซลูชั่นส์	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายพนพล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการของ บจ. พีทีที เอนเนอร์จี โซลูชั่นส์



12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

12.3.4.2 รายการลูกหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทย่อย (ต่อ)			
PTT International Trading London Limited	4.06	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคิมทัต บินฮารุน) เป็นประธานกรรมการของ PTT International Trading London Limited
บริษัท จีซี แมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด	3.32	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์จี ริซอร์สเซส จำกัด	3.21	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเชษฐวิทย์ อุดมวัฒน์วงศ์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที เอ็นเนอร์จี ริซอร์สเซส
บริษัท ปตท. บริหารธุรกิจค้าปลีก จำกัด	2.56	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที โกลบอล แอลเอ็นจี จำกัด	2.52	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. ( นายวุฒิกร สติฐิต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที โกลบอล แอลเอ็นจี
PTT (Cambodia) Limited	2.49	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	1.66	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)	1.55	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 72.29	- กรรมการของ ปตท. (นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเชาว์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. โกลบอล กรีน เคมิคอล
		ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหนือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายดงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลบอล กรีนเคมิคอล



## 12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.4.2 รายการลูกหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>			
บริษัท ปตท.กรีน.เอ็นเนอร์ยี (ประเทศไทย) จำกัด	1.48	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTTOR Singapore Pte. Ltd.	1.38	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท จีซี มาร์เก็ตติ้ง โซลูชันส์ จำกัด	1.33	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท จีซี โกลบอลลิคัล โซลูชันส์ จำกัด	1.31	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PT Bahari Cakrawala Sebuk	1.29	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท บีซีเนส โปรดักชันเนล โซลูชันส์ จำกัด	1.10	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายปรีชา โทณะวณิก) เป็นประธานกรรมการของ บจ. บีซีเนส โปรดักชันเนล โซลูชันส์
PTT Philippines Trading Corporation	0.87	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT Regional Treasury Center Pte. Ltd.	0.87	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายยศ ศรีทอง) เป็นประธานกรรมการของ PTT Regional Treasury Center Pte.
Tiger Energy Trading Pte. Ltd.	0.85	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT Oil Myanmar Co., Ltd.	0.70	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—



## 12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้เงินกู้ เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.4.2 รายการลูกหนี้เงินกู้ (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพัทธ์	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทย่อย (ต่อ)			
PTTOR China (Shanghai) Co., Ltd.	0.51	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT Philippines Corporation	0.45	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	0.26	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายชยยศ ครองพาณิชย์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์
บริษัท พีทีทีอีพี เซอร์วิสเซส จำกัด	0.19	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ไทยดูเบเนตเต้ จำกัด	0.14	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ทรียัพทิกพีซี จำกัด	0.13	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50	—
บริษัท สยาม แมนเนจเม้นท์ โฮลดิ้ง จำกัด	0.11	ไม่มีบุคคลที่ถือ有一股ความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	0.09	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด	0.08	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 51	—
		ไม่มีบุคคลที่ถือ有一股ความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	





## 12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้เงินกู้ เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.4.2 รายการลูกหนี้เงินกู้ (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพัทธ์	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>			
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด	0.07	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอออนฤมิตร) เป็นประธานกรรมการ / กรรมการของ บด. ไทยออยล์ จำกัด
บริษัท ไทยออยล์ เอเนอจี้ เซอร์วิส จำกัด	0.04	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
PTT GL Investment Limited	0.03	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีโอ จำกัด	0.03	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 74 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท น้ำมัน โออาร์พีซี จำกัด	0.02	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ทีโอพี ไชลวันท์ จำกัด	0.02	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—



## 12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้เงินกู้ เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.4.2 รายการลูกหนี้เงินกู้ (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพัทธ์	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>			
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	0.02	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 74	—
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด	0.01	ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท โกลด์ซัน ครีเอชั่น จำกัด	0.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวดวงกมล เศรษฐฐนัง) เป็นกรรมการของ บจ. พีทีที ฟีนอล
บริษัท จีซี โพลีเอตส์ จำกัด	0.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท จีซี โพลีเอตส์ จำกัด	0.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 82.10	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวดวงกมล เศรษฐฐนัง) เป็นกรรมการของ บจ. จีซี โพลีเอตส์
PTT (Lao) Co., Ltd.	0.01	ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
<b>การร่วมค้า</b>			
บริษัท มานตาฟูด แอร์โปรดักส์ จำกัด	13.45	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 51	—
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	5.69	ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—



12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

12.3.4.2 รายการลูกหนี้เงิน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>การร่วมค้า (ต่อ)</b>			
บริษัท สติไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด	4.29	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 35 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไซเบอร์ จำกัด	3.75	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
Trans Thai - Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd.	0.88	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท โอจีพี เอนเนอร์จี โซลูชั่นส์ จำกัด	0.67	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 40 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท เอ็ชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด	0.24	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 41.44 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท พีทีที อายเอช เคมีคอล จำกัด	0.11	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—



## 12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.4.2 รายการลูกหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>การร่วมค้า (ต่อ)</b>			
บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด	0.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50	—
		ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	
<b>บริษัทร่วม</b>			
บริษัท อีตเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด	5.44	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 37.65	—
		ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	
บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด	0.61	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 49.59	—
		ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	
บริษัท วิณีไทย จำกัด (มหาชน)	0.01	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 24.98	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวดวงกมล เศรษฐฐนัง) เป็นกรรมการ / ประธานกรรมการที่ปรึกษาด้านธุรกิจของ บมจ. วิณีไทย
		ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	



## 12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.4.2 รายการลูกหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน		
บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด	2.00	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100
บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด	0.20	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 15 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ
<b>รวมลูกหนี้อื่น</b>	<b>1,099.34</b>	
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	-	
<b>รวมลูกหนี้อื่น – สุทธิ</b>	<b>1,099.34</b>	



12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

12.3.4.3 รายการเงินจ่ายล่วงหน้าระยะสั้น

	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพัทธ์
บริษัทที่เกี่ยวข้อง		การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทย่อย		
บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด	6.38	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน		
บริษัท ทีพีเอส จำกัด (มหาชน)	239.96	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 13.33 "ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหนือ
รวม	246.34	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น - ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาววิไลวรรณ กาญจนกันดี) เป็นกรรมการของ บมจ. ทีพีเอส จำกัด



12.3.4 รายการลูกหนี้การค้า ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า เงินให้กู้ยืมระยะสั้น และเงินให้กู้ยืมระยะยาว บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)  
12.3.4.4 รายการเงินให้กู้ยืมระยะสั้น

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย</b>			
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	3,790.07	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 75.23 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิฑูรย์ สวัสดิ์-ชูโต, นางสาวเพียงพนา นุญกล้า, นายวุฒิชัย สติฐิต, นายคงระพันธ์ อินทรแจ้ง, นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี
บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด	3,142.20	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเชษฐวิทย์ อุตมวณิชวงศ์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. ศูนย์บริหารเงิน
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	13,857.00	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอัคริณ เต็มศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
บริษัท เอนเนอร์ยี คอมเพิลท์ จำกัด	580.00	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพนา นุญกล้า) เป็นประธานกรรมการของ บจ. เอนเนอร์ยี คอมเพิลท์
<b>รวมเงินให้กู้ยืมระยะสั้น</b>	<b>21,369.27</b>		
หัก ค่าเผื่อนับสงสัยสูญ	-		
<b>รวมเงินให้กู้ยืมระยะสั้นทั้งหมด</b>	<b>21,369.27</b>		



## 12.3.4.5 รายการเงินให้กู้ยืมระยะยาว แยกกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
บริษัทย่อย			
บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด	24,594.89	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเชษฐวิทย์ อุดมวัฒน์วงศ์) เป็นประธานกรรมการ ของ บจ. ปตท. ศูนย์บริหารเงิน
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	387.00	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอดิคม เต็มศิริ) เป็นประธานกรรมการ ของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
รวม	24,981.89		
หัก ค่าต่อหนี้สงสัยจะสูญ	-		
รวมเงินให้กู้ยืมระยะยาว	24,981.89		





12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน  
12.3.6.1 รายการเจ้าหนี้การค้า

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย</b>			
บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	10,710.49	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 65.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- กรรมการและผู้บริหารของ ปตท. (นายชาญศิลป์ ศรีณชกร) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม - ผู้บริหารของ ปตท. (นายอริศม เต็บศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม - ผู้บริหารของ ปตท. (นายพงศธร ทวีสิน) เป็นกรรมการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	3,963.65	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก - ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอน บุญกล้า, นางสาวไฉวรรณ กัญจนกันดี) เป็น กรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก - ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ กรรมการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก
บริษัท ปตท. อินเทอร์เน็ตในชนแดน จำกัด	2,378.84	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—



12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)  
 12.3.6.1 รายการเจ้าหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>			
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	2,241.81	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 47.92 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- กรรมการของ ปตท. (นายดอน วสันตพฤกษ์, นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีชีวา) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิทวัส สวัสดิ์-ชูโต, นางอรวิดี โพธิ์สารโร, นายดิษฐ์ บัณฑิตยกุล) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล
PTT International Trading London Limited	2,137.90	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษฐ์ บัณฑิตยกุล) เป็นประธานกรรมการของ PTT International Trading London Limited
บริษัท ปตท.สผ.สยาม จำกัด	1,457.76	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	798.09	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอัคริคม เต็บศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
PTTEP SP Limited	715.59	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
PTT International Trading Pte Ltd	707.95	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษฐ์ บัณฑิตยกุล) รักษาการประธานกรรมการ PTT International Trading Pte. Ltd. - ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษฐ์ บัณฑิตยกุล, นายเชษฐวิทย์ อุดมวัฒน์วงศ์) เป็นกรรมการของ PTT International Trading Pte Ltd



12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)  
 12.3.6.1 รายการเจ้าหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>			
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	14.48	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด	1.91	- กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 58 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายุดิกร สติจิติก) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	1.72	- กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.05 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- กรรมการและผู้บริหารของ ปตท. (นายชยกุล ปรี ตรีบุษกร) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี - กรรมการของ ปตท. (นายฉัฐชาติ จารุจินดา) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง, นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี
บริษัท จีซี โลจิสติกส์ ไซลูชั่นส์ จำกัด	0.34	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายณพดล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ กรรมการผู้จัดการใหญ่ของ บมจ. ไออาร์พีซี
			- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นประธานกรรมการของ บจ. จีซี โลจิสติกส์ ไซลูชั่นส์



12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)  
 12.3.6.1 รายการเจ้าหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>			
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	0.15	- กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.03 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์, นางสาวพรพรรณดิน มหาวงศ์ศิริกุล, นายปรีชา โภคะชวินรัตน์, นางสาวดวงพร เทียงวัฒนมรรม) เป็นกรรมการของ บมจ. ไทยออยล์ - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวีรวัฒน์ เอื้ออนฤมิตร) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ไทยออยล์
บริษัท ปตท. บริหารธุรกิจดีป้า จำกัด	0.02	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
<b>การดำเนินงานร่วมกัน</b>			
Moattama Gas Transportation Company	2,348.11	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 25.50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
Andaman Transportation Limited	1,384.61	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 80 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ออเรนจ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	379.42	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 53.95 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—



12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)  
12.3.6.1 รายการเจ้าหนี้การค้า (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>การดำเนินงานร่วมกัน (ต่อ)</b>			
บริษัท บี 8/32 พาร์ทเนอร์ จำกัด	379.42	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 25 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
Taninthyai Pipeline Company LLC	367.81	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 19.32 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
<b>การร่วมค้า</b>			
บริษัท ทราสท์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	245.62	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
<b>รวม</b>	<b>30,235.69</b>		



12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)  
 12.3.6.2 รายการเจ้าหนี้เงิน

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพัทธ์	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	
			การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	
<b>บริษัทย่อย</b>				
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)	5,073.71	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอง นูญเกล้า, นางสาวไฉวรรณ กาญจนกันดี) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์) เป็นกรรมการและเลขานุการ และรักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก</li> </ul>	
บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด	681.65	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวราวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น</li> </ul>	
บริษัท บีซีเนส เซอร์วิสเซส อัด โดเมนซ์ จำกัด	232.44	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายปรัชชา โภคะธนะวัฒน์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. บีซีเนส เซอร์วิสเซส อัด โดเมนซ์</li> </ul>	
บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด	196.93	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเชษฐวิทย์ อุคฆณวัฒน์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. ศูนย์บริหารเงิน</li> </ul>	
บริษัท เอนเนอร์จี คอมเพิล็กซ์ จำกัด	159.14	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวเพียงพอง นูญเกล้า) เป็นประธานกรรมการของ บจ. เอนเนอร์จี คอมเพิล็กซ์</li> </ul>	



12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

12.3.6.2 รายการเจ้าหนี้เงินกู้ยืม (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพัทธ์	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	
			การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>				
PTT International Trading Pte Ltd	102.29	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100		- ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษทัต ปันยารชุน) รักษาการประธานกรรมการ PTT International Trading Pte. Ltd. - ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษทัต ปันยารชุน นายเชษฐวิทย์ อุดมวิวัฒน์วงศ์) เป็นกรรมการของ PTT International Trading Pte Ltd
บริษัท พีทีที เอนเนอร์จี โซลูชั่นส์ จำกัด	68.07	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100		- ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิฑูรย์ สวัสดิ์-ชูโต) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที เอนเนอร์จี โซลูชั่นส์ - ผู้บริหารของ ปตท. (นายพนพด ปันยารชุน) เป็นกรรมการของ บจ. พีทีที เอนเนอร์จี โซลูชั่นส์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	54.28	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.42 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ		- กรรมการของ ปตท. (นายดอน วัสน์ตฤกษ์, นายสุพัฒน์พงษ์ พันธุ์มีเชาว์) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิฑูรย์ สวัสดิ์-ชูโต, นางอรวิทย์ โพธิ์สารโร, นายดิษทัต ปันยารชุน) เป็นกรรมการของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล
บริษัท ปตท.สผ.อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	24.57	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100		- ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นกรรมการและเลขานุการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ของ บมจ. พีทีที โกลบอล เคมิคอล
บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด	22.52	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100		—



12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทร่วมค้า บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

12.3.6.2 รายการเจ้าหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>			
บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	19.31	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 65.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- กรรมการและผู้บริหารของ ปตท. (นายชญาศิลป์ ศรีอนุชกร) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม - ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถิม เต็มศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม - ผู้บริหารของ ปตท. (นายพงศธร ทวีสิน) เป็นกรรมการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	10.23	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.05 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- กรรมการและผู้บริหารของ ปตท. (นายชญาศิลป์ ศรีอนุชกร) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี - กรรมการของ ปตท. (นายฉัฐชาติ จารุจินดา) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายกฤษณ์ อิ่มแสง, นายวรวัฒน์ พิทยศิริ) เป็นกรรมการของ บมจ. ไออาร์พีซี - ผู้บริหารของ ปตท. (นายนพดล ปิ่นสุภา) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ กรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ไออาร์พีซี
บริษัท บีซีเนส โปรดักชันเนล โซลูชันส์ จำกัด	8.28	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายปรีชา โกตะชนวัฒน์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. บีซีเนส โปรดักชันเนล โซลูชันส์





12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทร่วมค้า บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

12.3.6.2 รายการเจ้าหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพัทธ์	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	
			การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>				
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด	7.23	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 58	—	—
บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด	6.50	ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือน้อยกว่าร้อยละ 100	—	—
บริษัท จีซี เมนเทนแนนซ์ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด	6.38	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—	—
บริษัท ปตท. บริหารธุรกิจดีปาลิก จำกัด	3.58	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—	—
บริษัท สติ๊ด ไฟฟ์แอนด์พลังงร่วม จำกัด	1.93	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—	—
PTT International Trading London Limited	1.74	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายดิษทัต ปันยารชุน) เป็นประธานกรรมการของ PTT International Trading London Limited
บริษัท พีทีที แอดแอสตี จำกัด	1.66	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอติคม เต็มศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอดแอสตี
PTT (Cambodia) Limited	1.20	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—	—
บริษัท ปตท. สห.สยาม จำกัด	1.09	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—	—



## 12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.6.2 รายการเจ้าหนี้เงิน (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพัทธ์	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	
			การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>				
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	1.08	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 48.03 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหนือ	-ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์, นางสาวพรนลินี มทางศักดิ์, นายวิชา โภคชนวัฒน์, นางสาวดวงพร เท็งวัฒนธรรม) เป็นกรรมการของ บมจ. ไทยออยล์ -ผู้บริหารของ ปตท. (นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิตร) เป็นกรรมการและเลขานุการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. ไทยออยล์	
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	1.05	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	-ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล	
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 2 จำกัด	0.98	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	-ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการของ บจ. โกลว์ เอสพีพี 2	
บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด	0.95	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	-ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการของ บจ. โกลว์ เอสพีพี 11	
PTT Regional Treasury Center Pte.Ltd.	0.74	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	-ผู้บริหารของ ปตท. (นายยศ ศรีรองพาณิชย์) เป็นประธานกรรมการของ PTT Regional Treasury Center Pte Ltd	
บริษัท สังกัด ไซยสิทธิ์ จำกัด	0.72	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 80.52 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหนือ	—	



12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)  
 12.3.6.2 รายการเจ้าหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	
			การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>				
PTT Philippines Corporation	0.71	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100		—
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	0.62	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 75.23 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหนือ		- ผู้บริหารของ ปตท. (นายทวิสต์ สวัสดิ์-ชูโต, นางสาวเพียงพนา บุญกล้า, นายวุฒิกร ศศิฑูต, นายคงกระพัน อินทรแจ้ง, นายวิรัตน์ เอื้อนฤมิต) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี  - ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการและเดาขุนการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด	0.58	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100		- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวดวงกมล เศรษฐนันท์) เป็นกรรมการของ บจ. พีทีที ฟีนอล
บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีโอ จำกัด (เดิมชื่อ : บริษัท สยามมิตซูซึ ที โอ จำกัด)	0.51	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 74.00 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหนือ		—
บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)	0.51	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.83 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหนือ		—
บริษัท โกลว์ เออสพีที 3 จำกัด	0.47	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100		- ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการของ บจ. โกลว์ เออสพีที 3



12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)  
 12.3.6.2 รายการเจ้าหนี้เงินกู้ยืมระยะสั้น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	
			การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>				
บริษัท ซีซี ออกลิควิน จำกัด	0.44	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—	—
PTTOR Singapore Pte. Ltd.	0.40	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—	—
บริษัท พีทีทีอีพี เซอร์วิสเซส จำกัด	0.28	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—	—
Tiger Energy Trading Pte. Ltd.	0.28	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—	—
บริษัท ซีซี โกลบอล จำกัด	0.20	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—	—
PTT Oil Myanmar Co.,Ltd.	0.14	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—	—
PTT (Lao) Co., Ltd.	0.14	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—	—
บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)	0.14	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 72.29 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—	- กรรมการของ ปตท. (นายสุพัฒพงษ์ พันธุ์มิชวาร์) เป็นประธานกรรมการของ บมจ. โกลบอล กรีน เคมิคอล - ผู้บริหารของ ปตท. (นายคงกระพัน อินทรแจ้ง) เป็นกรรมการของ บมจ. โกลบอล กรีนเคมิคอล
บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์จี รีซอร์สเซส จำกัด	0.12	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเชษฐวิทย์ อุดมวิวัฒน์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที เอ็นเนอร์จี รีซอร์สเซส
PTT Philippines Trading Corporation	0.07	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—	—



## 12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.6.2 รายการเจ้าหนี้เงินกู้ยืม (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>			
บริษัท ไชยทัศน์ ครีเอชั่น จำกัด	0.06	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
บริษัท ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	0.05	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายยศ ครองพาณิชย์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์
PTTOR CHINA (Shanghai) Co., Ltd.	0.03	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	—
<b>การร่วมค้า</b>			
บริษัท โอจีพี เอนเนอร์ยี ไชยทัศน์ จำกัด	4.98	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 40 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า นวนคร จำกัด	3.13	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 30 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท มาบตาพุด แอร์โปรดักส์ จำกัด	3.00	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 49.00 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—



## 12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทร่วมค้า บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.6.2 รายการเจ้าหนี้เงินกู้ยืม (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>การร่วมค้า (ต่อ)</b>			
บริษัท พีทีที อีเอชเอซี เคมีคอล จำกัด	2.39	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท เอชเอ็มซี โปลิเมอส์ จำกัด	0.77	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 41.44 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด	0.72	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 35 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	0.27	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
Trans Thai - Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd.	0.22	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 50 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—



## 12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทร่วมค้า บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.6.2 รายการเจ้าหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทร่วม</b>			
บริษัท บางปะอิน โกลบอลเอเชียน จำกัด	6.83	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 25 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด	4.69	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 49.59 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท แอดวานซ์ ไปโอเคมีคอด (ประเทศไทย) จำกัด	0.30	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 49.59 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	—
บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน)	0.30	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 24.98 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวดวงมณฑล เศรษฐมนัง) เป็นกรรมการ และประธานกรรมการ ที่ปรึกษาด้านธุรกิจ บมจ. วินิไทย



12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

12.3.6.2 รายการเจ้าหนี้อื่น (ต่อ)

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพัทธ์	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	
			การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	
<b>บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน</b>				
บริษัท ราชบุรีเพาวเวอร์ จำกัด	31.80	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 15 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายชวลิต ทิพพานิช) เป็นกรรมการของ บจ. ราชบุรีเพาวเวอร์	
บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)	3.49	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 13.33 ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท.ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาววิไลวรรณ กาญจนกันดี) เป็นกรรมการของ บมจ. ทิพยประกันภัย	
บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด	0.14	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นางสาวดวงพร เท่งวัฒนธรรม) เป็นประธานกรรมการของ บจ. สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม	
<b>รวม</b>	<b>6,759.03</b>			





## 12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

## 12.3.6.3 รายการเงินกู้ยืมระยะสั้น

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความสัมพันธ์	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย</b>			
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด	2,632.23	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอติคม เดิมศิริ) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แอลเอ็นจี
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด	619.05	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายอรุณพล ฤกษ์พิบูลย์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล
บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ รีซอร์สเซส จำกัด	169.34	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายเชษฐวิทย์ อุดมวัฒน์วงศ์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ รีซอร์สเซส
บริษัท ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด	66.94	กลุ่มบริษัทถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายยศพร ครองพาณิชย์) เป็นประธานกรรมการของ บจ. ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์
<b>รวม</b>	<b>3,487.56</b>		



12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

12.3.6.4 รายการหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงินที่ถึงกำหนดภายใน 1 ปี

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความเต็มพื้นที่	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย</b>			
บริษัท บีซีเนส เซอร์วิสเซส อัดโกลแลนด์ จำกัด	0.77	กลุ่มบริษัท ถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายปรีชา โภคะธนะวัฒน์) เป็นประธานกรรมการของ บด. บีซีเนส เซอร์วิสเซส อัดโกลแลนด์
<b>การร่วมค้า</b>			
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	374.86	กลุ่มบริษัท ถือหุ้นร้อยละ 50 - ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
<b>รวม</b>	<b>375.63</b>		



12.3.6 รายการเจ้าหนี้การค้า เจ้าหนี้อื่น เงินกู้ยืมระยะสั้น และหนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

12.3.6.5 รายการหนี้สินตามสัญญาเช่าการเงินระยะยาว

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ล้านบาท)	ความเต็มพื้นที่	
		การถือหุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	การบริหาร (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
<b>บริษัทย่อย</b>			
บริษัท บีซีเนส เซอร์วิสเซส อัดโกลแลนด์ จำกัด	2.98	กลุ่มบริษัท ถือหุ้นร้อยละ 100	- ผู้บริหารของ ปตท. (นายปรีชา โภคะธนะวัฒน์) เป็นประธานกรรมการของ บด. บีซีเนส เซอร์วิสเซส อัดโกลแลนด์
<b>การร่วมค้า</b>			
บริษัท ทรานส์ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด	3,180.60	กลุ่มบริษัท ถือหุ้นร้อยละ 50 - ไม่มีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งของ ปตท. ถือหุ้นส่วนที่เหลือ	---
<b>รวม</b>	<b>3,183.58</b>		



## 12.4 รายการระหว่างกันดังกล่าวเกิดจากสัญญาต่างๆ ซึ่งมีลักษณะของรายการและสัญญาโดยสรุปดังต่อไปนี้

### (1) รายการระหว่าง ปตท. กับรัฐวิสาหกิจที่ถือหุ้นโดยรัฐบาล

#### ลักษณะของรายการ

- รายการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้รัฐวิสาหกิจ  
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) มีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 1 ราย คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ซึ่งปัจจุบันมีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระหว่างกัน 3 ฉบับ ดังนี้
  1. สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ ระหว่าง กฟผ. – ปตท. ฉบับลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2539
  2. สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ สำหรับ โรงไฟฟ้าน้ำพอง ระหว่าง ปตท. – กฟผ. ฉบับลงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2549
  3. สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ สำหรับ โรงไฟฟ้าจะนะ ระหว่าง ปตท. – กฟผ. ฉบับลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2550อย่างไรก็ตาม ปตท. และ กฟผ. เจรจาเงื่อนไขสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติฉบับใหม่ เพื่อทดแทนสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ ฉบับที่ 1 และ 3 จนได้ข้อยุติแล้ว ทั้งนี้ คู่สัญญาอยู่ระหว่างขั้นตอนการขออนุมัติผู้มีอำนาจตามลำดับ เพื่อลงนามในสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติฉบับใหม่ต่อไป
- รายการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมให้รัฐวิสาหกิจ  
ตามกฎกระทรวงเรื่องกำหนดพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุนและกำหนดวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยวิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจง พ.ศ. 2560 หมวดที่ 7 กำหนดให้ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค และรัฐวิสาหกิจ นอกจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จัดซื้อพัสดุส่งเสริมความมั่นคงด้านพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ ตั้งแต่ 10,000 ลิตรขึ้นไป โดยวิธีเฉพาะเจาะจง จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือหากราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค และรัฐวิสาหกิจไม่ประสงค์จะจัดซื้อโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค และรัฐวิสาหกิจจะใช้วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปหรือวิธีคัดเลือกก็ได้ โดยปัจจุบันปตท. ยังคงขายผลิตภัณฑ์น้ำมันเชื้อเพลิงให้รัฐวิสาหกิจซึ่งมีความประสงค์ที่จะยังคงซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงจาก ปตท. เช่น องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร การรถไฟแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และบริษัท ขนส่ง จำกัด เป็นต้น ทั้งนี้หากรัฐวิสาหกิจมียอดค้างชำระค่าซื้อน้ำมันเชื้อเพลิง ปตท. สามารถคิดดอกเบี้ยจากยอดค้างชำระดังกล่าวได้โดยอ้างอิงเงื่อนไขตามสัญญาซื้อขาย

### (2) รายการระหว่าง ปตท. กับบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (PTTEP) ซึ่งเป็นบริษัทย่อย

#### ลักษณะของรายการ

ผลิตภัณฑ์ที่ ปตท.สผ. และบริษัทย่อยทำการผลิตเพื่อจำหน่ายมี 4 ชนิด คือ น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ คอนเดนเสท และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) สำหรับปี 2562 ปตท. เป็นผู้รับซื้อผลิตภัณฑ์เกือบทั้งหมดของ ปตท.สผ. และบริษัทย่อย คิดเป็นร้อยละ 81 ของผลิตภัณฑ์ของ ปตท.สผ. สำหรับการซื้อขายก๊าซธรรมชาติ ปตท. ได้ทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระยะยาวกับ ปตท.สผ. อายุสัญญาประมาณ 25-30 ปี มีการกำหนดปริมาณซื้อขายขั้นต่ำเป็นรายปี ส่วนการซื้อขายน้ำมันดิบและคอนเดนเสท ปตท. ทำสัญญาซื้อน้ำมันดิบและคอนเดนเสทกับ ปตท.สผ. ในขณะที่ ปตท. เป็นผู้ขายเชื้อเพลิงประเภทก๊าซธรรมชาติให้กับ ปตท.สผ. ทั้งนี้ ราคาซื้อขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมดังกล่าวข้างต้นเป็นราคาอ้างอิงจากราคาตลาดโลก และเป็นราคาที่ผู้ร่วมทุนของโครงการขายให้ ปตท. หรือเป็นราคาอ้างอิงมาตรฐานที่แข่งขันได้ และมีเงื่อนไขที่สมเหตุสมผล



## รายการธุรกิจปกติ หรือรายการสนับสนุนธุรกิจปกติ

ลักษณะรายการ	มูลค่าสิ้นสุด 31 ธันวาคม 2562	ความจำเป็นและสมเหตุสมผล
<b>1.1 การขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ดังนี้</b> ก๊าซธรรมชาติ 475,592.43 ล้านลูกบาศก์ฟุต น้ำมันดิบ 13.65 ล้านบาร์เรล คอนเดนเสท 12.99 ล้านบาร์เรล ก๊าซแอลพีจี 72,980.15 เมตริกตัน	152,647 ล้านบาท	การคำนวณราคาซื้อขายของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม นั้น ได้อ้างอิงจากราคาของตลาดโลกและเป็นราคาที่ผู้ร่วมทุนของโครงการขายให้ ปตท.
<b>1.2 ก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง ดังนี้</b> ก๊าซธรรมชาติ 54.00 ล้านลูกบาศก์ฟุต	14.25 ล้านบาท	คณะกรรมการบริษัท ปตท.สผ. ได้อนุมัติสัญญาซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงกับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นระยะเวลา 5 ปี (2562 – 2566) โดยมีข้อตกลงและราคาซื้อขายเป็นไปตามราคาอ้างอิงมาตรฐานที่แข่งขันได้ในตลาด และมีเงื่อนไขที่สมเหตุสมผล

## (3) รายการระหว่าง ปตท. กับบริษัทในเครือกลุ่มปิโตรเคมีและการกลั่น

## ลักษณะของรายการ

ปตท. ทำสัญญาจัดหาน้ำมันดิบ จัดหาวัตถุดิบเพื่อผลิตปิโตรเคมี สัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี และสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตกับบริษัทในเครือกลุ่มปิโตรเคมีและการกลั่น ลักษณะของสัญญาที่สำคัญสามารถสรุปแยกในแต่ละบริษัทตามรายละเอียดด้านล่าง

## ลักษณะของสัญญากับบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (TOP)

- ปตท. จัดหาน้ำมันดิบให้ TOP ในสัดส่วนขั้นต่ำร้อยละ 49.99 ของกำลังการกลั่นในราคาตลาด โดยสัญญานี้มีระยะเวลาขั้นต่ำ 10 ปี นับจากปี 2557 โดยหลังจากระยะเวลา 10 ปี คู่สัญญาสามารถที่จะขอยกเลิกสัญญาได้โดยแจ้งความประสงค์เป็นลายลักษณ์อักษรเป็นการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 12 เดือน ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขตามที่ระบุไว้ในสัญญา Product Offtake and Crude Oil Supply (POCSA)
- ปตท. จัดหาก๊าซธรรมชาติให้ TOP เพื่อใช้ในโรงกลั่นของบริษัทฯ ตามปริมาณในสัญญาในราคาตลาดตามปกติของธุรกิจ โดยสัญญามีระยะเวลา 10 ปี (1 มกราคม 2557 – 31 ธันวาคม 2566)

## ลักษณะรายการและสัญญากับบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC)

- ปตท. จัดหาน้ำมันดิบให้ IRPC ตามสัญญาจัดหาน้ำมันดิบแบบ Term และ Spot ในสัดส่วน ร้อยละ 100 ของกำลังการกลั่น โดยสัญญานี้มีระยะเวลา 3 ปี นับตั้งแต่ปี 2561 ซึ่งราคาซื้อขายเป็นไปตามราคาตลาด
- ปตท. จัดทำสัญญาจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้กับ IRPC เพื่อใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าและพลังความร้อนร่วม มีระยะเวลาสัญญา 10 ปี (14 มกราคม 2554 – 13 มกราคม 2564) และเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ มีระยะเวลาสัญญา 5 ปี (10 พฤศจิกายน 2558 – 31 ตุลาคม 2563) โดยราคาซื้อขายเป็นไปตามราคาตลาด

**ลักษณะรายการและสัญญา กับ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GC)****ธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์**

ปตท. เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบหลักที่ใช้ในกระบวนการผลิตให้กับ GC ได้แก่ ก๊าซเอเทน ก๊าซโพรเพน ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) และ ก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL) โดยสัญญาซื้อขายวัตถุดิบหลักนี้ โครงสร้างราคาวัตถุดิบก๊าซเอเทนแปรผันตามราคาผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกในตลาดเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งจะสะท้อนภาวะของตลาดปิโตรเคมี ทั้งสายไปถึงตลาดเม็ดพลาสติก และส่วนราคาวัตถุดิบก๊าซโพรเพน ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) และก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL) เป็นไปตามราคาที่ตกลงกันซึ่งอ้างอิงกับราคาตลาดโลก

- ปตท. ทำสัญญาจัดหาคอนเดนเสทให้กับ GC โดยทำเป็นสัญญาซื้อขายระยะยาวที่อิงกับตะกร้าราคาน้ำมันดิบ (Basket of Crude Oil Prices) ในปริมาณ 4.6 – 6.1 ล้านตันต่อปี
- ปตท. ทำสัญญารับซื้อผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์และเนฟทาที่ผลิตจากโรงอะโรเมติกส์ของ GC เพื่อจำหน่ายให้แก่ลูกค้าส่งออก โดยเป็นสัญญาระยะยาวนับตั้งแต่ปี 2544

**ธุรกิจการกลั่นน้ำมันและจัดหาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม**

- ปตท. จัดหาน้ำมันดิบตามสัญญาจัดหาน้ำมันดิบและวัตถุดิบอื่น (Feedstock Supply Agreement) ทั้งการนำเข้าจากต่างประเทศและน้ำมันดิบที่ผลิตได้ในประเทศ โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 ซึ่ง ปตท. จะจัดหาตามชนิดและปริมาณที่กำหนดด้วยราคาตลาด
- ปตท. รับซื้อผลิตภัณฑ์ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ตามราคาตลาดในประเทศ โดยสัญญามีระยะเวลา 18 ปี มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2549 หลังจาก 18 ปี ให้ถือว่าสัญญามีผลต่อไปอย่างไม่สิ้นสุด เว้นแต่จะมีการบอกกล่าวล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 12 เดือน ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขตามที่ระบุไว้ในสัญญา Product offtake agreement
- ปตท. ทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับ GC เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตน้ำมันสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี การผลิตไฟฟ้า และใช้ในกิจการพาณิชย์ ซึ่งสัญญาจะสิ้นสุดลงในปี 2572

**(4) รายการระหว่าง ปตท. กับบริษัทในเครือกลุ่มเทคโนโลยีและวิศวกรรม****ลักษณะรายการและสัญญา กับ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC)**

GPSC ทำสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติกับ ปตท. เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อจำหน่าย ซึ่งรายการดังกล่าวเป็นรายการธุรกิจปกติ ซึ่งการรับซื้อก๊าซธรรมชาติของโรงไฟฟ้า GPSC เป็นไปตามเงื่อนไขและราคาอ้างอิงมาตรฐานที่แข่งขันได้ในตลาด



## ความสมเหตุสมผลของการเข้าทำรายการระหว่างกัน

สำหรับการเข้าทำรายการซื้อสินค้า วัตถุดิบ และ/หรือ รับบริการจากบริษัทที่เกี่ยวข้องกันนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดร่วมกันในการดำเนินธุรกิจภายในกลุ่ม ปตท. และเพื่อสนับสนุนความมั่นคงทางพลังงานของประเทศ โดยเป็นการดำเนินธุรกิจตามปกติ โดยที่ปริมาณสินค้าหรือวัตถุดิบที่บริษัทฯ ซื้อ/ขาย หรือบริการที่บริษัทฯ ให้/ได้รับจากบริษัทที่เกี่ยวข้องนั้นสอดคล้องกับความต้องการและการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ทั้งนี้ราคาที่รับซื้อ/ขาย หรือให้/รับบริการจากบริษัทที่เกี่ยวข้องมีลักษณะเป็นไปตามที่ตกลงกันในสัญญาซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ทางการค้าแก่ทั้งบริษัทฯ และบริษัทที่เกี่ยวข้อง โดยที่มิได้มีวัตถุประสงค์ในการถ่ายเทผลประโยชน์ระหว่างกัน หรือมีรายการใด ๆ เป็นพิเศษ ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานรายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ รายการระหว่างกันของบริษัทในกลุ่ม เพื่อให้มั่นใจว่า ปตท. มีการดำเนินการตามเงื่อนไขทางธุรกิจอย่างสมเหตุสมผล

## นโยบายเกี่ยวกับรายการระหว่างกันในอนาคต

รายการระหว่างกันของ ปตท. ในอนาคต จะเป็นรายการที่ดำเนินการทางธุรกิจตามปกติเช่นเดิม ไม่มีรายการใดเป็นพิเศษ ไม่มีการถ่ายเทผลประโยชน์ระหว่าง ปตท. บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือหุ้น ส่วนนโยบายการกำหนดราคา ระหว่าง ปตท. กับกิจการที่เกี่ยวข้องกัน กำหนดจากราคาตามปกติของธุรกิจเช่นเดียวกับที่กำหนดให้กับบุคคล/กิจการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกัน สำหรับราคาสินค้าที่ซื้อจากบริษัทย่อยจะเป็นไปตามราคาจำหน่ายของบริษัทย่อยที่อ้างอิงจากราคาตลาด การเปิดเผยรายการที่เกี่ยวข้องกันจะเป็นไปตามระเบียบของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมทั้งเป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีเรื่องการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งกำหนดโดยสภาวิชาชีพบัญชี ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานรายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ รายการระหว่างกันของบริษัทในกลุ่ม เพื่อให้มั่นใจว่า ปตท. มีการดำเนินการตามเงื่อนไขทางธุรกิจอย่างสมเหตุสมผล



## ส่วนที่ 2.3

## ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน

## 13. ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ

## 13.1 งบการเงินรวม

ฐานะการเงินและผลการดำเนินงานที่นำเสนอประกอบด้วย ผลการดำเนินงานจากงบการเงินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 ที่ผ่านการตรวจสอบจาก สตง. โดยแสดงเปรียบเทียบกับฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานจากงบการเงินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และงบการเงินสำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563 ที่ผ่านการสอบทานจากบริษัท สำนักงาน อีวาย จำกัด

ในปี 2562 กลุ่มบริษัทได้มีการจัดประเภทอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่าจากการเข้าซื้อธุรกิจ และสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่นในงบการเงินรวมใหม่โดยปรับรายการดังกล่าวในงบการเงินงวดปัจจุบันรวมถึงงบการเงินเปรียบเทียบ อย่างไรก็ตาม รายการดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่องบกำไรขาดทุนรวม และงบกระแสเงินสดรวม สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562

นอกจากนี้ เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2562 ศาลฎีกาได้พิจารณาตัดสินคดีของบริษัทฯ สำหรับโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติบนบกรายหนึ่งตามที่ได้เปิดเผยไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 46.7 ซึ่งรายการดังกล่าวมีผลกระทบต่องบแสดงฐานะการเงินรวม และงบแสดงฐานะการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และวันที่ 1 มกราคม 2561 งบกำไรขาดทุนรวม และงบกำไรขาดทุนเฉพาะกิจการ และงบกระแสเงินสดรวม สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

จากเหตุการณ์ข้างต้นส่งผลให้มีผลกระทบต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเพิ่มขึ้น(ลดลง) ดังนี้

งบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 1 มกราคม 2561	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม เพิ่มขึ้น(ลดลง)	งบการเงินเฉพาะกิจการ เพิ่มขึ้น(ลดลง)
• อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	977.47	-
• ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	5,509.96	1,066.02
• ค่าความนิยม	5,006.78	-
• สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า	(7,857.80)	-
• สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	(5,421.41)	-
• เจ้าหนี้อื่น	1,467.87	1,467.87
• หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	(2,357.34)	-
• กำไรสะสมยังไม่ได้จัดสรร	(750.16)	(401.85)
• องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น	26.00	-
• ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(171.37)	-





	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
	เพิ่มขึ้น(ลดลง)	เพิ่มขึ้น(ลดลง)
<b>งบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561</b>		
• อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	977.47	-
• ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	6,338.28	1,029.32
• ค่าความนิยม	4,971.38	-
• สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า	(7,802.24)	-
• สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	(6,286.43)	-
• เจ้าหนี้อื่น	1,467.87	1,467.87
• หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	(2,340.67)	-
• กำไรสะสมยังไม่ได้จัดสรร	(786.86)	(438.55)
• องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น	28.28	-
• ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(170.16)	-
<b>งบกำไรขาดทุน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561</b>		
• ต้นทุนขาย	36.70	36.70
• กำไรสำหรับปี	(36.70)	(36.70)
<b>งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561</b>		
รายการที่อาจถูกจัดประเภทใหม่ไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง		
• ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	3.49	-
• กำไรเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	3.49	-
<b>งบกระแสเงินสด สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561</b>		
• เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	1,604.30	-
• เงินสดสุทธิใช้ในกิจกรรมลงทุน	(1,604.30)	-



ในระหว่างงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563 กลุ่มบริษัทได้นำมาตรฐานและการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับปรับปรุง (ปรับปรุง 2562) และฉบับใหม่ จำนวนหลายฉบับ ซึ่งมีผลบังคับใช้สำหรับงบการเงินที่มีรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2563 มาถือปฏิบัติ ผู้บริหารของกลุ่มบริษัทได้ประเมินผลกระทบของมาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวเชื่อว่าไม่มีผลกระทบอย่างเป็นทางการรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ยกเว้นมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับใหม่ซึ่งได้มีการเปลี่ยนแปลงหลักการสำคัญ สามารถสรุปได้ดังนี้

#### มาตรฐานการรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงิน

- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32 เรื่อง การแสดงรายการเครื่องมือทางการเงิน
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 7 เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเครื่องมือทางการเงิน
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง การป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนสุทธิในหน่วยงานต่างประเทศ
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 19 เรื่อง การชำระหนี้สินทางการเงินด้วยตราสารทุน

#### มาตรฐานการรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงินดังกล่าว ใช้แทนมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ต่อไปนี้

- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 101 เรื่อง หนี้สงสัยจะสูญและหนี้สูญ
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 103 เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลในงบการเงินของธนาคารและสถาบันการเงินที่คล้ายคลึงกัน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 104 (ปรับปรุง 2559) เรื่อง การบัญชีสำหรับการปรับ โครงสร้างหนี้ที่มีปัญหา
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 105 (ปรับปรุง 2559) เรื่อง การบัญชีสำหรับเงินลงทุนในตราสารหนี้และตราสารทุน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 106 เรื่อง การบัญชีสำหรับกิจการที่ดำเนินธุรกิจเฉพาะด้านการลงทุน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 107 (ปรับปรุง 2559) เรื่อง การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลสำหรับเครื่องมือทางการเงิน
- ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี เรื่องที่ 9 เรื่อง สินทรัพย์ที่ลูกหนี้โอนให้เพื่อชำระหนี้

มาตรฐานการรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงิน กำหนดหลักการเกี่ยวกับการจัดประเภทและการวัดมูลค่าเครื่องมือทางการเงินด้วยมูลค่ายุติธรรมหรือราคาทุนตัดจำหน่ายโดยพิจารณาจากประเภทของเครื่องมือทางการเงิน ลักษณะของกระแสเงินสดตามสัญญาและแผนธุรกิจของกิจการ หลักการเกี่ยวกับวิธีการคำนวณการค้อยค่าของสินทรัพย์ทางการเงิน โดยใช้แนวคิดของผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และหลักการเกี่ยวกับการบัญชีป้องกันความเสี่ยง รวมถึงการแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลเครื่องมือทางการเงิน



มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า ใช้แทนมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ต่อไปนี้

- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 17 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สัญญาเช่า
- ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 15 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สัญญาเช่าดำเนินงาน - สิ่งจูงใจที่ให้แก่ผู้เช่า
- ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การประเมินเนื้อหาสัญญาเช่าที่เพิ่มขึ้นตามรูปแบบกฎหมาย
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 4 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การประเมินว่าข้อตกลงประกอบด้วยสัญญาเช่าหรือไม่

มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับนี้ กำหนดหลักการสำหรับการระบุสัญญาเช่า การรับรู้รายการ การวัดมูลค่า การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลของสัญญาเช่าทั้งทางด้านผู้เช่าและผู้ให้เช่า ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดอย่างเป็นสาระสำคัญ โดยยกเลิกการแยกประเภทระหว่างสัญญาเช่าดำเนินงานและสัญญาเช่าการเงินภายใต้มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 17 ในฝั่งผู้เช่า และกำหนดให้ผู้เช่ารับรู้รายการสินทรัพย์สิทธิการใช้และหนี้สินตามสัญญาเช่า ณ วันที่สัญญาเช่าเริ่มมีผลสำหรับสัญญาเช่าทั้งหมด ยกเว้นสัญญาเช่าระยะสั้นและสัญญาเช่าซึ่งสินทรัพย์อ้างอิงมีมูลค่าต่ำ ทั้งนี้ การบัญชีสำหรับผู้ให้เช่ายังคงต้องจัดประเภทสัญญาเช่าเป็นสัญญาเช่าดำเนินงานหรือสัญญาเช่าเงินทุน โดยใช้หลักการเช่นเดียวกันกับมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 17

กลุ่มบริษัทนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงิน และมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า มาถือปฏิบัติโดยรับรู้ผลกระทบสะสมของการนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวมาถือปฏิบัติเป็นครั้งแรก โดยการปรับปรุงยอดยกมาของกำไรสะสมหรือองค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น ณ วันที่ 1 มกราคม 2563 และไม่ปรับย้อนหลังงบการเงินปีก่อนที่แสดงเปรียบเทียบ



ผลกระทบต่อรายการต้นงวดปี 2563 จากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชีเนื่องจากการนำมามาตรฐานรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงินและมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า มาถือปฏิบัติ แสดงได้ดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

	งบการเงินรวม			31 ธันวาคม 2562	1 มกราคม 2563
	ผลกระทบจาก		งบการเงินฉบับที่ 16		
	มาตรฐานรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงิน	มาตรฐานการรายงานทางการเงิน			
<b>งบแสดงฐานะการเงิน</b>					
<b>สินทรัพย์</b>					
<b>สินทรัพย์หมุนเวียน</b>					
เงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะสั้น	-	38,263	-	38,263	
เงินลงทุนชั่วคราว	38,263	(38,263)	-	-	
ลูกหนี้การค้า	167,641	(19)	-	167,622	
ลูกหนี้อื่น	49,612	1,174	(466)	50,320	
เงินให้กู้ยืมระยะสั้น	2,669	-	(138)	2,531	
สินทรัพย์ตราสารอนุพันธ์หมุนเวียน	3,686	682	-	4,368	
สินทรัพย์ทางการเงินหมุนเวียนอื่น	4,965	(2)	-	4,963	
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	5,594	-	(18)	5,576	
<b>สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>					
เงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาวอื่น	-	26,679	-	26,679	
เงินลงทุนเพื่อขาย	6,687	(6,687)	-	-	
เงินลงทุนในการร่วมค้า	49,513	(106)	(2)	49,405	
เงินลงทุนระยะยาวอื่น	17,932	(17,932)	-	-	
เงินให้กู้ยืมระยะยาว	12,474	-	(208)	12,266	
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	7,987	-	107	8,094	
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	1,294,979	-	(9,036)	1,285,943	
สินทรัพย์สิทธิการใช้	-	-	69,121	69,121	
สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น	79,968	-	(10,980)	68,988	
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	47,611	(33)	53	47,631	
สินทรัพย์ตราสารอนุพันธ์ไม่หมุนเวียน	3,811	1,071	-	4,882	
สินทรัพย์ทางการเงินไม่หมุนเวียนอื่น	5,424	(31)	-	5,393	
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	23,082	-	(8,230)	14,852	
<b>รวมสินทรัพย์</b>	<b>1,821,898</b>	<b>4,796</b>	<b>40,203</b>	<b>1,866,897</b>	



หน่วย: ล้านบาท

	งบการเงินรวม			
	ผลกระทบจาก			31 ธันวาคม 2562
	มาตรฐานรายงาน	มาตรฐานการ		
	ทางการเงินกลุ่ม	รายงานทาง		
เครื่องมือทาง	การเงิน			
	การเงิน	ฉบับที่ 16	1 มกราคม 2563	
<b>งบแสดงฐานะการเงิน</b>				
<b>หนี้สิน</b>				
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>				
เจ้าหนี้อื่น	80,764	1,521	(16)	82,269
หนี้สินตามสัญญาเช่าที่ถึงกำหนดชำระ ภายในหนึ่งปี	1,342	-	4,499	5,841
หนี้สินตราสารอนุพันธ์หมุนเวียน	2,522	835	-	3,357
หนี้สินทางการเงินหมุนเวียนอื่น	1,332	(110)	-	1,222
<b>หนี้สินไม่หมุนเวียน</b>				
เงินกู้ยืมระยะยาว	555,018	(16)	-	555,002
หนี้สินตามสัญญาเช่า	7,728	-	36,050	43,778
หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	56,674	(30)	(23)	56,621
หนี้สินตราสารอนุพันธ์ไม่หมุนเวียน	2,702	767	-	3,469
หนี้สินทางการเงินไม่หมุนเวียนอื่น	19,374	1,166	-	20,540
<b>รวมหนี้สิน</b>	<b>727,456</b>	<b>4,133</b>	<b>40,510</b>	<b>772,099</b>
<b>ส่วนของผู้ถือหุ้น</b>				
กำไรสะสม - ยังไม่ได้จัดสรร	869,016	(379)	(160)	868,477
องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น	(16,036)	1,534	-	(14,502)
ส่วนของผู้มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม ของบริษัทย่อย	422,436	(492)	(147)	421,797
<b>รวมส่วนของผู้ถือหุ้น</b>	<b>1,275,416</b>	<b>663</b>	<b>(307)</b>	<b>1,275,772</b>



(หน่วย: ล้านบาท)

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	ผลกระทบจาก			
	มาตรฐาน		มาตรฐานการ	
	รายงานทาง	การเงินกลุ่ม	รายงานทาง	การเงิน
	เครื่องมือทาง	การเงิน		
31 ธันวาคม 2562	การเงิน	ฉบับที่ 16	1 มกราคม 2563	
<b>งบแสดงฐานะการเงิน</b>				
<b>สินทรัพย์</b>				
<b>สินทรัพย์หมุนเวียน</b>				
เงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะสั้น	-	15,002	-	15,002
เงินลงทุนชั่วคราว	15,002	(15,002)	-	-
ลูกหนี้อื่น	8,404	1,849	(39)	10,214
สินค้าคงเหลือ	4,797	6	-	4,803
สินทรัพย์ตราสารอนุพันธ์หมุนเวียน	1,089	242	-	1,331
สินทรัพย์ทางการเงินหมุนเวียนอื่น	4,809	(1)	-	4,808
<b>สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>				
เงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาวอื่น	-	7,236	-	7,236
เงินลงทุนเพื่อขาย	2,987	(2,987)	-	-
เงินลงทุนระยะยาวอื่น	4,257	(4,257)	-	-
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	273,821	-	(4,644)	269,177
สินทรัพย์สิทธิการไว้	-	-	20,241	20,241
สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น	13,375	-	(10,770)	2,605
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	1,257	113	-	1,370
สินทรัพย์ตราสารอนุพันธ์ไม่หมุนเวียน	913	604	-	1,517
สินทรัพย์ทางการเงินไม่หมุนเวียนอื่น	244	(31)	-	213
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	1,145	-	(1,009)	136
<b>รวมสินทรัพย์</b>	<b>332,100</b>	<b>2,774</b>	<b>3,779</b>	<b>338,653</b>



(หน่วย: ล้านบาท)

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	ผลกระทบจาก			31 ธันวาคม 2562
	มาตรฐาน		มาตรฐานการ รายงานทาง การเงิน	
	รายงานทาง การเงินกลุ่ม เครื่องมือทาง การเงิน	ฉบับที่ 16		
1 มกราคม 2563				
<b>งบแสดงฐานะการเงิน</b>				
<b>หนี้สิน</b>				
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>				
เจ้าหนี้อื่น	22,744	1,766	-	24,510
หนี้สินตามสัญญาเช่าที่ถึงกำหนดชำระภายใน หนึ่งปี	485	-	36	521
หนี้สินตราสารอนุพันธ์หมุนเวียน	-	73	-	73
<b>หนี้สินไม่หมุนเวียน</b>				
เงินกู้ยืมระยะยาว	90,263	(31)	-	90,232
หนี้สินตามสัญญาเช่า	3,472	-	3,743	7,215
หนี้สินทางการเงินไม่หมุนเวียนอื่น	15,306	1,361	-	16,667
<b>รวมหนี้สิน</b>	<b>132,270</b>	<b>3,169</b>	<b>3,779</b>	<b>139,218</b>
<b>ส่วนของผู้ถือหุ้น</b>				
กำไรสะสม - ยังไม่ได้จัดสรร	544,005	(266)	-	543,739
องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น	1,426	(129)	-	1,297
<b>รวมส่วนของผู้ถือหุ้น</b>	<b>545,431</b>	<b>(395)</b>	<b>-</b>	<b>545,036</b>



## 13.1.1 งบแสดงฐานะการเงิน

หน่วย : ล้านบาท

งบแสดงฐานะการเงิน	ปี 2560 (ปรับปรุงใหม่)	ปี 2561 (ปรับปรุงใหม่)	ปี 2562 (ตรวจสอบ)	31 มีนาคม 2563 (สอบทาน)
สินทรัพย์				
สินทรัพย์หมุนเวียน				
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	166,189.02	292,184.32	292,542.46	254,345.00
เงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะสั้น	-	-	-	73,586.98
เงินลงทุนชั่วคราว	229,651.26	142,420.73	38,263.31	-
ลูกหนี้การค้า	174,916.24	174,604.70	167,641.02	115,765.36
ลูกหนี้อื่น	50,602.70	78,827.07	49,611.75	49,211.97
เงินให้กู้ยืมระยะสั้น	1,231.33	1,782.92	2,669.22	2,845.38
สินค้าคงเหลือ	121,871.80	125,279.81	117,746.96	88,125.16
พัสดุกงเหลือ	28,942.45	28,871.65	34,379.14	34,844.39
สินทรัพย์ตราสารอนุพันธ์หมุนเวียน	1,997.55	5,097.69	3,686.31	17,593.53
สินทรัพย์ทางการเงินหมุนเวียนอื่น	-	-	4,964.31	5,762.83
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	6,768.01	7,894.47	5,594.23	5,287.44
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	782,170.36	856,963.36	717,098.71	647,368.04
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน				
เงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาวอื่น	-	-	-	22,963.89
เงินลงทุนต่อขาย	17,602.41	10,875.93	6,687.35	-
เงินลงทุนในการร่วมค้า	37,937.15	41,317.06	49,512.82	49,160.81
เงินลงทุนในบริษัทร่วม	21,979.62	24,368.26	25,670.17	25,592.19
เงินลงทุนระยะยาวอื่น	27,668.66	26,970.81	17,931.83	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาว	19,078.60	13,862.71	12,474.41	12,439.09
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	7,210.90	6,583.17	7,987.23	8,101.74
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	1,082,415.86	1,120,513.02	1,294,979.08	1,315,738.83
สินทรัพย์สิทธิการใช้	-	-	-	70,404.10
ค่าความนิยม	51,695.04	53,896.30	111,933.14	117,532.09
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	32,107.68	34,200.40	79,967.67	68,750.88
สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า	100,901.92	100,360.33	80,268.34	87,593.89
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	15,101.22	28,498.93	47,611.10	50,612.27
สินทรัพย์ตราสารอนุพันธ์ไม่หมุนเวียน	3,734.36	2,079.49	3,810.60	1,077.12
สินทรัพย์ทางการเงินไม่หมุนเวียนอื่น	-	-	5,423.87	7,071.51
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	30,925.38	33,192.56	23,082.36	15,259.10
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	1,448,358.80	1,496,718.97	1,767,339.97	1,852,297.51
รวมสินทรัพย์	2,230,529.16	2,353,682.33	2,484,438.68	2,499,665.55





หน่วย : ล้านบาท

งบแสดงฐานะการเงิน (ต่อ)	ปี 2560 (ปรับปรุงใหม่)	ปี 2561 (ปรับปรุงใหม่)	ปี 2562 (ตรวจสอบ)	31 มีนาคม 2563 (สอบทาน)
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น				
หนี้สินหมุนเวียน				
เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	18,126.63	25,561.80	44,440.53	28,484.65
เจ้าหนี้การค้า	160,301.29	160,323.07	158,301.92	104,230.68
เจ้าหนี้อื่น	72,994.65	98,429.48	80,763.97	101,123.21
เงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายใน 1 ปี	66,433.93	63,108.60	50,439.93	54,606.24
หนี้สินตามสัญญาเช่าที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	-	-	1,342.43	7,432.23
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย	24,094.73	46,487.81	30,136.90	39,057.38
ประมาณการหนี้สินค้ำเรือถอนระยะสั้น	-	1,090.30	1,289.37	1,387.98
หนี้สินตราสารอนุพันธ์หมุนเวียน	4,954.84	2,545.87	2,522.08	4,852.19
หนี้สินทางการเงินหมุนเวียนอื่น	-	-	1,332.01	1,550.02
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	8,958.51	10,801.97	9,216.17	8,224.33
รวมหนี้สินหมุนเวียน	355,864.58	408,348.90	379,785.31	350,948.91
หนี้สินไม่หมุนเวียน				
เงินกู้ยืมระยะยาว	444,919.65	454,964.32	555,018.26	570,530.32
หนี้สินตามสัญญาเช่า	-	-	7,727.51	44,377.87
หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	33,438.38	30,527.62	56,673.55	58,599.83
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	23,313.07	23,921.03	32,590.21	33,232.08
ประมาณการหนี้สินค้ำเรือถอนระยะยาว	74,865.44	73,632.22	90,599.92	99,710.15
เงินมัดจำถังก๊าซ	10,519.25	11,082.66	11,656.78	11,759.04
หนี้สินตราสารอนุพันธ์ไม่หมุนเวียน	2,104.35	668.92	2,702.43	5,551.76
หนี้สินทางการเงินไม่หมุนเวียนอื่น	-	-	19,374.48	21,016.07
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	37,844.23	32,971.05	27,270.61	26,976.17
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	627,004.37	627,767.82	803,613.75	871,753.29
รวมหนี้สิน	982,868.95	1,036,116.72	1,183,399.06	1,222,702.20
ส่วนของผู้ถือหุ้น				
ทุนจดทะเบียน	28,572.46	28,563.00	28,563.00	28,563.00
ทุนที่ออกและชำระแล้ว	28,563.00	28,563.00	28,563.00	28,563.00
ส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ	29,211.13	29,211.13	29,211.13	29,211.13
ส่วนขาดทุนจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อย	(24,311.63)	(28,483.97)	(36,250.86)	(36,250.86)
กำไรสะสม				
จัดสรรแล้ว				
ทุนสำรองตามกฎหมาย	2,857.25	2,857.25	2,857.25	2,857.25
ทุนสำรองเพื่อกองทุนประกันวินาศภัย	1,199.99	1,222.68	1,243.65	1,243.65
ยังไม่ได้จัดสรร	775,209.12	837,421.99	869,016.09	835,393.52
องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น	5,218.73	3,533.17	(16,036.15)	5,751.18
รวมส่วนของบริษัทใหญ่	817,947.59	874,325.25	878,604.11	866,768.87
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	429,712.62	443,240.36	422,435.51	410,194.48
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	1,247,660.21	1,317,565.61	1,301,039.62	1,276,963.35
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	2,230,529.16	2,353,682.33	2,484,438.68	2,499,665.55

หมายเหตุ: ตามที่กลุ่มบริษัท ปตท. นำมาตรฐานและการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับปรับปรุง (ปรับปรุง 2562) และฉบับใหม่ จำนวนหลายฉบับ ซึ่งมีผลบังคับใช้สำหรับงบการเงินที่มีรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2563 มาถือปฏิบัติข้างต้น ดังนั้นกลุ่มบริษัท ปตท. จึงแสดงรายการในงบแสดงฐานะการเงินปี 2562 ให้สอดคล้องกับงบการเงินงวดไตรมาส 1 ปี 2563



## 13.1.2 งบกำไรขาดทุน

หน่วย : ล้านบาท

งบกำไรขาดทุน	ปี 2560 (ตรวจสอบ)	ปี 2561 (ปรับปรุงใหม่)	ปี 2562 (ตรวจสอบ)	ไตรมาส 1 ปี 2562 (สอบทาน)	ไตรมาส 1 ปี 2563 (สอบทาน)
รายได้จากการขายและการให้บริการ	1,995,722.07	2,336,154.91	2,219,738.67	550,873.53	483,566.98
ต้นทุนขายและการให้บริการ	1,688,461.46	2,023,038.55	1,967,529.01	481,512.04	466,216.30
กำไรขั้นต้น	307,260.61	313,116.36	252,209.66	69,361.49	17,350.68
รายได้อื่น	28,268.52	16,935.10	19,979.96	5,826.45	5,108.07
กำไร(ขาดทุน)จากตราสารอนุพันธ์	-	-	-	(3,780.02)	8,469.85
กำไร(ขาดทุน)จากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	13,650.64	6,353.51	15,312.83	3,875.19	(5,075.25)
กำไรก่อนค่าใช้จ่าย	349,179.77	336,404.97	287,502.45	75,283.11	25,853.35
ค่าใช้จ่ายในการขายและจัดจำหน่าย	24,624.95	26,653.50	27,573.73	6,869.59	7,344.53
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	75,974.03	55,183.57	65,002.29	11,962.60	13,561.60
ค่าขาดผลวง	13,877.33	16,435.23	17,882.47	4,143.76	4,023.60
กำไรจากการดำเนินงาน	234,703.46	238,132.67	177,043.96	52,307.16	923.62
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมหุ้นและบริษัทร่วม	7,310.42	8,515.02	6,007.99	1,535.56	643.37
กำไรก่อนต้นทุนทางการเงินและภาษีเงินได้	242,013.88	246,647.69	183,051.95	53,842.72	1,566.99
ต้นทุนทางการเงิน	29,085.93	27,627.59	27,971.47	6,887.79	6,955.00
กำไร(ขาดทุน)ก่อนภาษีเงินได้	212,927.95	219,020.10	155,080.48	46,954.93	(5,388.01)
ภาษีเงินได้	28,306.58	53,646.55	32,988.88	7,370.53	8,617.87
กำไร(ขาดทุน)สำหรับปี/งวดจากการดำเนินงานต่อเนื่อง	184,621.37	165,373.55	122,091.60	39,584.40	(14,005.88)
(ขาดทุน)สำหรับปี/งวดจากการดำเนินงานที่ยกเลิก-สุทธิภาษี	(11.35)	-	-	-	-
กำไร(ขาดทุน)สำหรับปี/งวด	184,610.02	165,373.55	122,091.60	39,584.40	(14,005.88)
การแบ่งปันกำไร(ขาดทุน)					
ส่วนที่เป็นของผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ	135,179.60	119,647.25	92,950.60	29,312.08	(1,554.36)
จากการดำเนินงานต่อเนื่อง	135,187.01	119,647.25	92,950.60	29,312.08	(1,554.36)
จากการดำเนินงานที่ยกเลิก - สุทธิภาษี	(7.41)	-	-	-	-
ส่วนที่เป็นของผู้มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมของบริษัทย่อย	49,430.41	45,726.30	29,141.00	10,272.32	(12,451.52)
จากการดำเนินงานต่อเนื่อง	49,434.35	45,726.30	29,141.00	10,272.32	(12,451.52)
จากการดำเนินงานที่ยกเลิก - สุทธิภาษี	(3.94)	-	-	-	-
กำไร(ขาดทุน)ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน	4.67	4.15	3.20	1.02	(0.06)
จากการดำเนินงานต่อเนื่อง	4.67	4.15	3.20	1.02	(0.06)
จากการดำเนินงานที่ยกเลิก	-	-	-	-	-



## 13.1.3 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

หน่วย : ล้านบาท

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ	ปี 2560 (ตรวจสอบ)	ปี 2561 (ปรับปรุงใหม่)	ปี 2562 (ตรวจสอบ)	ไตรมาส 1 ปี 2562 (สอบทาน)	ไตรมาส 1 ปี 2563 (สอบทาน)
กำไร(ขาดทุน)สำหรับปี/งวดจากการดำเนินงานต่อเนื่อง	184,621.37	165,373.55	122,091.60	39,584.40	(14,005.88)
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่น					
รายการที่อาจถูกจัดประเภทใหม่ไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง					
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าเงินที่เป็นเงินตราต่างประเทศ	(34,470.39)	(2,588.22)	(27,899.83)	(8,585.10)	33,238.04
กำไร(ขาดทุน)จากการวัดมูลค่าเงินลงทุนเพื่อขาย	(5,031.96)	(881.07)	43.16	154.06	-
กำไรเงินได้เกี่ยวกับการวัดมูลค่าเงินลงทุนเพื่อขาย	1,135.36	410.46	(21.43)	(21.32)	-
ขาดทุนจากเงินลงทุนในตราสารหนี้ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	-	-	-	-	(21.34)
กำไรเงินได้เกี่ยวกับเงินลงทุนในตราสารหนี้ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	-	-	-	-	4.59
กำไร(ขาดทุน)จากเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสด	(367.55)	684.96	(1,182.55)	(296.71)	(2,230.89)
กำไรเงินได้เกี่ยวกับเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสด	(88.02)	(3.03)	(92.55)	(2.20)	504.72
ส่วนแบ่งกำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่นในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	287.74	(380.45)	(503.11)	(354.15)	(227.62)
รายการที่จะไม่ถูกจัดประเภทใหม่ไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง					
กำไร(ขาดทุน)จากการวัดมูลค่าใหม่ของผลประโยชน์พนักงานที่กำหนดไว้	(1,020.62)	946.68	(1,095.55)	(6.45)	(53.88)
กำไรเงินได้เกี่ยวกับการวัดมูลค่าใหม่ของผลประโยชน์พนักงานที่กำหนดไว้	177.67	(183.16)	408.80	1.04	10.57
ขาดทุนจากเงินลงทุนในตราสารหนี้ที่กำหนดให้วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	-	-	-	-	(1,938.84)
กำไรเงินได้เกี่ยวกับเงินลงทุนในตราสารหนี้ที่กำหนดให้วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	-	-	-	-	261.25
ส่วนแบ่งกำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่นในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	(54.63)	27.57	(97.64)	(2.75)	94.93
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี/งวด-สุทธิจากภาษี	(39,432.40)	(1,966.26)	(30,440.70)	(9,113.58)	29,641.53
กำไรเบ็ดเสร็จสำหรับปี/งวดจากการดำเนินงานต่อเนื่อง	145,188.97	163,407.29	91,650.90	30,470.82	15,635.65
(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จสำหรับปี/งวดจากการดำเนินงานที่ยกเลิก-สุทธิจากภาษี	(11.35)	-	-	-	-
กำไรเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี/งวด	145,177.62	163,407.29	91,650.90	30,470.82	15,635.65
การแบ่งปันกำไรเบ็ดเสร็จรวม					
ส่วนที่เป็นของผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ	108,727.23	118,782.05	73,509.92	23,219.32	18,662.41
จากการดำเนินงานต่อเนื่อง	108,734.64	118,782.05	73,509.92	23,219.32	18,662.41
จากการดำเนินงานที่ยกเลิก - สุทธิจากภาษี	(7.41)	-	-	-	-
ส่วนที่เป็นของผู้มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมของบริษัทย่อย	36,450.39	44,625.24	18,140.98	7,251.50	(3,026.76)
จากการดำเนินงานต่อเนื่อง	36,454.33	44,625.24	18,140.98	7,251.50	(3,026.76)
จากการดำเนินงานที่ยกเลิก - สุทธิจากภาษี	(3.94)	-	-	-	-



## 13.1.4 งบกระแสเงินสด

หน่วย : ล้านบาท

งบกระแสเงินสด	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ไตรมาส 1	ไตรมาส 1
	(ตรวจสอบ)	(ปรับปรุงใหม่)	(ตรวจสอบ)	ปี 2562	ปี 2563
				(สอบทาน)	(สอบทาน)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน					
กำไรส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่	135,179.60	119,647.25	92,950.60	-	-
กำไร(ขาดทุน)ก่อนภาษีเงินได้	-	-	-	46,954.93	(5,388.01)
รายการปรับปรุงกระทบยอดกำไรสุทธิเป็นเงินสดรับ (จ่าย) จากกิจกรรมดำเนินงาน:					
ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย	116,289.18	123,592.96	133,204.18	31,194.61	35,865.43
ขาดทุนจากการซื้อขายสินทรัพย์	25,409.64	16.83	291.12	0.20	2.50
(โอนกลับ)จากการซื้อขายเงินลงทุน	(562.00)	-	(434.02)	-	-
(กำไร)ขาดทุนจากการจำหน่ายสินทรัพย์	60.21	2,154.90	31.18	24.16	(30.54)
(กำไร)ขาดทุนจากการจำหน่ายเงินลงทุน	(2,673.80)	(0.30)	221.28	0.42	(1.96)
กำไรจากการซื้อในราคาต่ำกว่ามูลค่ายุติธรรม	-	(1,354.90)	(31.48)	-	-
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	(7,310.42)	(8,515.02)	(6,007.99)	(1,535.56)	(643.37)
กำไรส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	49,430.41	45,726.31	29,141.00	-	-
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์ของพนักงาน	2,375.52	2,487.98	7,063.16	564.50	710.04
(กำไร)ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน	(6,421.92)	(809.18)	(8,259.06)	(1,901.03)	7,099.67
(กำไร)ขาดทุนจากตราสารอนุพันธ์ที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	(3,536.54)	(4,032.10)	3,123.61	4,150.79	(8,835.39)
ขาดทุนจากการวัดมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนผ่านกำไรขาดทุน	-	-	-	-	1,099.25
(โอนกลับ)ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ /ผลขาดทุนด้านเครดิตของลูกหนี้	(149.73)	2,320.29	(77.02)	(19.50)	(182.40)
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจตัดจำหน่าย	858.04	21.47	2,368.68	-	839.26
(โอนกลับ)การปรับลดสินค้าคงเหลือเป็นมูลค่าสุทธิที่จะได้รับ	(394.45)	4,217.02	(3,079.36)	(3,918.00)	12,618.53
สำรองพัสดุสิ้นเปลืองเสื่อมสภาพ	489.58	157.22	453.01	158.86	603.07
เงินปันผลรับ	(5,008.55)	(347.32)	(383.03)	(94.33)	(135.51)
ภาษีเงินได้	28,306.58	53,646.55	32,988.88	-	-
ดอกเบี้ยรับ	(8,630.25)	(9,435.82)	(7,836.97)	(2,794.87)	(1,250.23)
ต้นทุนทางการเงิน	29,085.93	27,627.59	27,971.47	6,887.78	6,955.00
อื่นๆ	495.49	93.33	4.46	0.29	169.10
กำไรจากการดำเนินงานก่อนการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน	353,292.52	357,215.06	303,703.70	79,673.25	49,494.44
สินทรัพย์ดำเนินงานสุทธิ (เพิ่มขึ้น)ลดลง	(13,234.64)	(42,438.96)	26,662.91	(7,862.71)	15,617.96
เงินสดรับจากการดำเนินงาน	340,057.88	314,776.10	330,366.61	71,810.54	65,112.40
เงินสดจ่ายภาษีเงินได้	(33,957.54)	(45,370.81)	(65,259.23)	(1,873.84)	(3,869.44)
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	306,100.34	269,405.29	265,107.38	69,936.70	61,242.96
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน					
เงินสดรับจากการขายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สินทรัพย์ไม่มีตัวตน และ อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	234.61	4,646.91	929.64	133.17	50.28
เงินสดจ่ายสำหรับที่ดิน อาคารและอุปกรณ์และอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	(110,592.67)	(108,747.41)	(144,336.35)	(33,259.95)	(42,148.34)
เงินสดจ่ายสำหรับสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	(2,467.62)	(2,398.01)	(2,861.37)	(625.86)	(680.74)
เงินสดจ่ายสำหรับการสำรวจและประเมินค่า	(1,783.75)	(1,962.67)	(3,700.25)	(1,280.50)	(727.60)
เงินสดจ่ายสำหรับค่าเช่าที่ดินและอาคารตามสัญญาระยะยาว	(1,205.18)	(105.00)	-	-	-
เงินสดจ่ายสำหรับสินทรัพย์สิทธิการใช้	-	-	-	-	(116.42)
เงินสดจ่ายสำหรับเงินลงทุนระยะยาวในสินทรัพย์ทางการเงินอื่น	-	-	-	-	(200.16)
เงินสดจ่ายสำหรับเงินให้กู้ยืมระยะสั้น	(96.42)	(1,984.41)	-	-	-
เงินสดจ่ายสำหรับเงินให้กู้ยืมระยะยาว	(9,222.04)	(118.54)	(837.25)	(250.90)	-



หน่วย : ล้านบาท

งบกระแสเงินสด	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ไตรมาส 1	ไตรมาส 1
	(ตรวจสอบ)	(ปรับปรุงใหม่)	(ตรวจสอบ)	ปี 2562	ปี 2563
				(สอบทาน)	(สอบทาน)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (ต่อ)					
เงินสดจ่ายสำหรับเงินลงทุนในการร่วมค้า	(26.12)	(155.36)	(4,072.41)	-	-
เงินสดจ่ายสำหรับเงินลงทุนในบริษัทร่วม	(1,720.40)	(1,368.07)	(783.88)	-	-
เงินสดจ่ายสำหรับเงินลงทุนในการร่วมค้า และบริษัทร่วม	-	-	-	(513.58)	(456.54)
เงินสดจ่ายสำหรับเงินลงทุนระยะยาวอื่น	(25,389.77)	(5,226.94)	(2,855.86)	(1,393.22)	-
เงินสดจ่ายสำหรับเงินลงทุนเพื่อขาย	(7,460.17)	(540.51)	(241.11)	(43.87)	-
เงินสดจ่ายสุทธิจากการซื้อธุรกิจ	-	(36,464.07)	(164,377.95)	(78,513.22)	(1,477.43)
เงินสดรับจากการขายเงินลงทุนในการร่วมค้า	13.34	33.87	276.27	-	-
เงินสดรับจากการขายเงินลงทุนในบริษัทร่วม	50.63	-	212.66	-	-
เงินสดรับจากการขายเงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาวอื่น	-	-	-	-	1,926.99
เงินสดรับจากการขายเงินลงทุนเพื่อขาย	11,302.91	2,944.67	10,693.13	9,743.95	-
เงินสดรับคืนเงินให้กู้ยืมระยะสั้น	-	1,659.75	269.91	45.00	-
เงินสดรับคืนเงินให้กู้ยืมระยะยาว	3,158.63	4,294.18	3,490.28	438.29	140.70
เงินสดรับจากการขายเงินลงทุนระยะยาวอื่น	-	2,741.00	28.29	38.74	-
เงินสดรับจากการยกเลิกสัญญาเช่าในสถานีสาน้ำร้อน	-	4.71	16.68	-	-
เงินลงทุนชั่วคราวลดลง(เพิ่มขึ้น)	(52,837.63)	93,820.52	108,719.16	26,294.54	-
เงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะสั้นเพิ่มขึ้น	-	-	-	-	(27,515.20)
เงินสดรับจากดอกเบี้ย	7,502.50	8,358.99	6,424.63	1,858.09	869.31
เงินปันผลรับ	10,014.08	4,814.11	4,787.57	179.19	1,117.28
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	(180,525.07)	(35,752.28)	(188,218.21)	(77,150.13)	(69,217.87)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน					
เงินสดรับจากการออกหุ้นสามัญของบริษัทย่อย	3,055.73	92.81	18,346.18	87.35	152.63
เงินสดรับจากการขายหุ้นทุนซื้อคืนของบริษัทย่อย	3,788.79	-	-	-	-
เงินสดรับจากการกู้ยืมระยะสั้น	6,745.01	-	-	-	-
เงินสดรับจากการกู้ยืมระยะยาว	43,920.21	143,626.65	174,649.44	5,260.82	19,845.07
เงินสดรับจากการเปลี่ยนสัดส่วนเงินลงทุนในบริษัทย่อย	1,469.53	4,670.96	3.96	-	-
เงินสดจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้น	(6,745.01)	-	(701.55)	-	-
เงินสดจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะยาว	(94,935.79)	(136,795.44)	(101,517.72)	(9,315.49)	(19,717.68)
เงินสดจ่ายค่างวดตามสัญญาเช่า	(833.25)	(974.56)	(1,358.24)	(242.89)	(1,689.12)
เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินเพิ่มขึ้น (ลดลง)	(12,400.37)	4,967.93	19,910.18	67,281.44	(16,840.81)
เงินสดรับจากการจำหน่ายหุ้นกู้ด้อยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายหุ้น	28,984.71	-	-	-	-
เงินสดจ่ายคืนทุนทางการเงิน	(30,892.74)	(28,147.86)	(25,462.32)	(5,988.66)	(7,256.73)
เงินปันผลจ่าย	(73,833.85)	(85,035.35)	(81,350.83)	(2.52)	(585.10)
เงินสดจ่ายจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนเงินลงทุนในบริษัทย่อย	(1,168.63)	(13,872.69)	(40,806.27)	-	-
เงินสดจ่ายซื้อหุ้นทุนซื้อคืนของบริษัทย่อย	-	-	(1,187.60)	-	-
เงินสดจ่ายชำระคืนหุ้นกู้ด้อยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายหุ้น	(29,652.23)	-	(30,750.89)	-	(964.63)
เงินสดสุทธิได้มาจาก(ใช้ไป)ในกิจกรรมจัดหาเงิน	(162,497.89)	(111,467.55)	(70,225.66)	57,080.05	(27,056.37)
ผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินในเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	(750.26)	636.63	(3,075.30)	(7.87)	3,859.78
ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(11,704.51)	3,173.21	(3,230.07)	(1,880.08)	(7,025.96)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ	(49,377.39)	125,995.30	358.14	47,978.67	(38,197.46)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นงวด	215,566.41	166,189.02	292,184.32	292,184.32	292,542.46
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายงวด	166,189.02	292,184.32	292,542.46	340,162.99	254,345.00



## 13.1.5 ผลการดำเนินงานแยกตามกลุ่มธุรกิจ: EBITDA และ กำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานตามส่วนงาน

หน่วย : ล้านบาท

กำไร(ขาดทุน)ก่อนดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย และกำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานตามส่วนงาน	ปี 2560 (ตรวจสอบ)	ปี 2561 (ปรับปรุง ใหม่)	ปี 2562 (ตรวจสอบ)	ไตรมาส 1 ปี 2562 (สอบทาน)	ไตรมาส 1 ปี 2563 (สอบทาน)
<b>กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ</b>					
การจัดหา ขนส่ง และจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ รวมถึงธุรกิจแยกก๊าซธรรมชาติ					
รายได้จากการขาย	443,739.96	489,548.81	502,110.73	126,138.96	114,265.23
ต้นทุนขาย	348,964.22	383,524.51	419,035.09	105,600.70	97,912.20
กำไรขั้นต้น	94,775.74	106,024.30	83,075.64	20,538.26	16,353.03
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	11,810.96	13,465.20	12,822.34	2,905.04	2,188.41
รายได้จากการดำเนินงานอื่น	827.42	1,524.65	1,153.35	315.08	268.77
รวมกำไรจากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคา ต้นทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้ (EBITDA)	83,792.20	94,083.75	71,406.65	17,948.30	14,433.39
ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย	16,341.38	18,032.99	18,923.61	4,615.45	4,832.43
รวมกำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน	67,450.82	76,050.76	52,483.04	13,332.85	9,600.96
<b>ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม</b>					
รายได้จากการขาย	147,724.66	171,809.16	191,052.73	42,860.05	46,986.13
ต้นทุนขาย	22,274.14	21,982.60	24,756.76	4,540.13	6,532.71
กำไรขั้นต้น	125,450.52	149,826.56	166,295.97	38,319.92	40,453.42
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	9,321.10	9,426.04	14,210.27	2,049.28	3,586.44
ค่าภาคหลวงและค่าตอบแทนสำหรับปีปิโตรเลียม	12,472.10	15,204.94	16,944.73	3,858.21	3,829.23
รายได้จากการดำเนินงานอื่น	1,811.07	1,647.05	1,712.66	399.25	277.62
รวมกำไรจากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคา ต้นทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้ (EBITDA)	105,468.39	126,842.63	136,853.63	32,811.68	33,315.37
ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย	55,769.82	60,141.43	62,810.84	14,524.39	16,719.54
รวมกำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน	49,698.57	66,701.20	74,042.79	18,287.29	16,595.83
<b>ธุรกิจถ่านหิน</b>					
รายได้จากการขาย	19,575.14	20,527.20	15,379.95	4,216.04	3,525.37
ต้นทุนขาย	11,576.68	11,344.98	10,335.08	2,619.81	2,071.72
กำไรขั้นต้น	7,998.46	9,182.22	5,044.87	1,596.23	1,453.65
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	553.72	513.28	472.66	110.48	94.95
ค่าภาคหลวงและค่าตอบแทนสำหรับปีปิโตรเลียม	1,405.23	1,230.29	937.73	285.55	194.37
รายได้จากการดำเนินงานอื่น	74.46	6.15	96.98	9.31	9.89
รวมกำไรจากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคา ต้นทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้ (EBITDA)	6,113.97	7,444.80	3,731.46	1,209.51	1,174.22
ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย	1,890.34	1,928.95	2,437.48	831.03	770.93
รวมกำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน	4,223.63	5,515.85	1,293.98	378.48	403.29
รวมกำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงานของกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ	121,373.02	148,267.81	127,819.81	31,998.62	26,600.08
<b>กลุ่มธุรกิจน้ำมัน</b>					
รายได้จากการขาย	547,295.78	601,063.75	579,667.46	145,891.88	130,628.96
ต้นทุนขาย	512,571.91	567,391.49	542,164.17	135,888.64	122,671.49
กำไรขั้นต้น	34,723.87	33,672.26	37,503.29	10,003.24	7,957.47
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	20,114.66	21,768.25	23,244.82	5,055.83	5,046.60
รายได้จากการดำเนินงานอื่น	4,988.78	3,366.92	3,635.34	1,006.96	844.04
รวมกำไรจากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคา ต้นทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้ (EBITDA)	19,597.99	15,270.93	17,893.81	5,954.37	3,754.91
ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย	4,143.70	4,316.17	4,109.28	966.04	1,289.69
รวมกำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน	15,454.29	10,954.76	13,784.53	4,988.33	2,465.22



หน่วย : ล้านบาท

กำไร(ขาดทุน)ก่อนดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย และกำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานตามส่วนงาน	ปี 2560 (ตรวจสอบ)	ปี 2561 (ปรับปรุง ใหม่)	ปี 2562 (ตรวจสอบ)	ไตรมาส 1 ปี 2562 (สอบทาน)	ไตรมาส 1 ปี 2563 (สอบทาน)
<b>กลุ่มธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ</b>					
รายได้จากการขาย	935,615.68	1,239,121.09	1,085,029.50	269,207.73	222,684.34
ต้นทุนขาย	932,536.09	1,233,799.00	1,082,185.13	267,607.31	225,918.80
กำไร(ขาดทุน)ขั้นต้น	3,079.59	5,322.09	2,844.37	1,600.42	(3,234.46)
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	7,331.46	7,425.67	9,557.08	2,575.89	3,367.07
รายได้จากการดำเนินงานอื่น	4,779.11	4,805.04	6,576.62	1,804.02	3,209.32
รวมกำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคา ต้นทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้ (EBITDA)	527.24	2,701.46	(136.09)	828.55	(3,392.21)
ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย	33.31	110.21	118.00	26.42	70.66
<b>รวมกำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานตามส่วนงาน</b>	<b>493.93</b>	<b>2,591.25</b>	<b>(254.09)</b>	<b>802.13</b>	<b>(3,462.87)</b>
<b>ธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น</b>					
รายได้จากการขาย	950,727.39	1,132,080.04	976,149.70	254,678.59	212,051.70
ต้นทุนขาย	806,819.79	1,013,756.79	908,814.95	228,980.74	230,353.69
กำไร(ขาดทุน)ขั้นต้น	143,907.60	118,323.25	67,334.75	25,697.85	(18,301.99)
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	22,219.83	22,928.80	24,589.89	5,284.18	5,214.98
รายได้จากการดำเนินงานอื่น	2,147.38	2,426.47	2,537.72	506.59	545.55
รวมกำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคา ต้นทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้ (EBITDA)	123,835.15	97,820.92	45,282.58	20,920.26	(22,971.42)
ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย	34,519.22	34,898.87	35,222.68	8,891.52	9,359.26
<b>รวมกำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานตามส่วนงาน</b>	<b>89,315.93</b>	<b>62,922.05</b>	<b>10,059.90</b>	<b>12,028.74</b>	<b>(32,330.68)</b>
<b>รวมกำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานตามส่วนงานของกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีขั้นปลาย</b>	<b>105,264.15</b>	<b>76,468.06</b>	<b>23,590.34</b>	<b>17,819.20</b>	<b>(33,328.33)</b>
<b>กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรม</b>					
รายได้จากการขาย	23,853.40	30,023.83	72,685.21	10,439.35	19,705.20
ต้นทุนขาย	18,455.59	22,675.39	52,586.33	7,575.51	13,841.40
กำไรขั้นต้น	5,397.81	7,348.44	20,098.88	2,863.84	5,863.80
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	754.35	(102.76)	2,344.04	270.53	388.75
รายได้จากการดำเนินงานอื่น	352.63	427.05	734.44	114.73	193.43
รวมกำไรจากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคา ต้นทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้ (EBITDA)	4,996.09	7,878.25	18,489.28	2,708.04	5,668.48
ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย	2,737.39	3,861.00	9,229.25	1,260.09	2,733.53
<b>รวมกำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน</b>	<b>2,258.70</b>	<b>4,017.25</b>	<b>9,260.03</b>	<b>1,447.95</b>	<b>2,934.95</b>
<b>กลุ่มธุรกิจอื่นๆ</b>					
รายได้จากการขาย	2,280.34	2,867.90	3,403.53	751.83	860.06
ต้นทุนขาย	2,963.75	3,266.50	3,569.68	903.10	879.43
ขาดทุนขั้นต้น	(683.41)	(398.60)	(166.15)	(151.27)	(19.37)
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	519.18	3,395.36	4,824.38	1,028.32	933.47
รายได้จากการดำเนินงานอื่น	744.24	1,568.80	1,986.68	580.18	420.36
รวมขาดทุนจากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคา ต้นทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้ (EBITDA)	(458.35)	(2,225.16)	(3,003.85)	(599.41)	(532.48)
ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย	854.02	303.35	353.04	79.67	89.39
<b>รวมขาดทุนจากการดำเนินงานตามส่วนงาน</b>	<b>(1,312.37)</b>	<b>(2,528.51)</b>	<b>(3,356.89)</b>	<b>(679.08)</b>	<b>(621.87)</b>
<b>รวมกำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานตามส่วนงานก่อนหักรายการที่ยังไม่ได้จัดสรรและรายการระหว่างกัน บวก (หัก) รายการระหว่างกัน</b>	<b>227,583.50</b>	<b>226,224.61</b>	<b>157,313.29</b>	<b>50,586.69</b>	<b>(4,415.17)</b>
<b>รวมกำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานตามส่วนงาน</b>	<b>229,106.03</b>	<b>227,802.93</b>	<b>155,768.02</b>	<b>49,328.36</b>	<b>(3,480.72)</b>



## 13.1.6 อัตราส่วนทางการเงิน

อัตราส่วนทางการเงินและกำไรต่อหุ้น	หน่วย	ปี 2560	ปี 2561 (ปรับปรุงใหม่)	ปี 2562	ไตรมาส 1 ปี 2563
<b>อัตราส่วนสภาพคล่อง</b>					
อัตราส่วนสภาพคล่อง	เท่า	2.21	2.10	1.89	1.84
อัตราส่วนสภาพคล่องหมุนเร็ว	เท่า	1.61	1.49	1.31	1.26
อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า	เท่า	12.28	13.13	12.74	14.03
ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย	วัน	29.32	27.42	28.26	25.66
อัตราส่วนหมุนเวียนเจ้าหนี้	เท่า	10.87	12.62	12.35	14.25
ระยะเวลาชำระหนี้	วัน	33.12	28.53	29.15	25.27
<b>อัตราส่วนแสดงความสามารถในการหากำไร</b>					
อัตรากำไรขั้นต้น	%	15.40%	13.40%	11.36%	3.59%
อัตรากำไรสุทธิ	%	9.25%	7.08%	5.50%	-2.90%
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น	%	17.10%	14.14%	10.61%	7.04%
<b>อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน</b>					
อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์	%	8.27%	7.21%	5.05%	2.73%
อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร	%	16.91%	15.01%	10.11%	5.48%
อัตรากำไรของสินทรัพย์	เท่า	0.89	1.02	0.92	0.86
<b>อัตราส่วนวิเคราะห์นโยบายทางการเงิน</b>					
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น <sup>1</sup>	เท่า	0.42	0.41	0.51	0.55
อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นรวม	เท่า	0.79	0.79	0.91	0.96
อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อกำไรก่อนดอกเบี้ยจ่าย ภาษีเงินได้ ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	เท่า	0.39	0.31	1.14	1.57
อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย <sup>2</sup>	เท่า	11.01	11.18	12.97	8.97
อัตราส่วนความสามารถในการชำระภาระผูกพัน <sup>3</sup>	เท่า	4.08	3.96	3.00	2.66
อัตราส่วนตัวเงินจ่ายต่อหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ย	เท่า	0	0	0	0
อัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยที่ครบกำหนดภายใน 1 ปี ต่อหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยทั้งหมด	เท่า	0.16	0.16	0.15	0.13
อัตราส่วนเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินต่อหนี้สินรวม	เท่า	0.16	0.17	0.20	0.19
<b>กำไรต่อหุ้น</b>					
กำไรต่อหุ้น <sup>4</sup>	บาท/หุ้น	4.67	4.15	3.20	-0.06

หมายเหตุ:

<sup>1</sup> อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น = หนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ย / ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม<sup>2</sup> อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย คำนวณจาก กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน บวก ภาษีจ่ายจากการดำเนินงาน หาร เงินสดจ่ายต้นทุนทางการเงิน<sup>3</sup> อัตราส่วนความสามารถในการชำระภาระผูกพัน คำนวณจาก กำไรก่อนหักดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย หาร (หนี้สินระยะสั้นที่มีภาระดอกเบี้ย บวก หนี้สินระยะยาวที่มีภาระดอกเบี้ยที่ครบกำหนดภายใน 1 ปี)<sup>4</sup> คำนวณจากจำนวนหุ้นสามัญอยู่ด้วยเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ณ 31 ธันวาคม 2560 วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และวันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 28,563.00 ล้านหุ้น



**14. การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ****14.1 คำอธิบายและการวิเคราะห์ของฝ่ายจัดการ (Management Discussion & Analysis) สำหรับผลการดำเนินงานงวดปี 2562**

ในการอ่านคำอธิบายและการวิเคราะห์ของฝ่ายจัดการ นักลงทุนควรศึกษาเอกสารประกอบ ซึ่งได้แก่ งบการเงินรวม ข้อมูลทางการเงินที่มีการปรับปรุง ตัวเลขการดำเนินงาน โดยสรุปทั้งในอดีตและที่มีการปรับปรุง ควบคู่ไปกับหมายเหตุประกอบ งบการเงินและข้อมูลที่น่าสนใจอื่นในเอกสารนี้

**14.1.1 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของ ปตท. และบริษัทย่อย สำหรับผลการดำเนินงานงวดปี 2562****บทสรุปผลการดำเนินงาน**

หน่วย : ล้านบาท	2561	2562	% เพิ่ม (ลด)
ยอดขาย	2,336,155	2,219,739	(5.0%)
EBITDA	351,396	288,972	(17.8%)
กำไรสุทธิ	119,647	92,951	(22.3%)
กำไรสุทธิต่อหุ้น (บาท/หุ้น)	4.15	3.20	(22.9%)

ในปี 2562 ปตท. และบริษัทย่อยมี EBITDA จำนวน 288,972 ล้านบาท ลดลง 62,424 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 17.8 จาก 351,396 ล้านบาท ในปี 2561 สาเหตุหลักจาก ผลการดำเนินงานของกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นปรับลดลง เนื่องจากส่วนต่างราคาน้ำมันสำเร็จรูปกับน้ำมันดิบที่ลดลงในทุกผลิตภัณฑ์ แม้มีกำไรจากสต็อกน้ำมันในปี 2562 ขณะที่ปี 2561 มีขาดทุนจากสต็อกน้ำมัน รวมถึงส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์กับวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีสายโพลีเอทิลีนส์และอะโรมาติกส์ปรับลดลง เช่นเดียวกับกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติที่มีผลการดำเนินงานลดลง โดยหลักจากธุรกิจโรงแยกก๊าซฯ เนื่องจากราคาขายอ้างอิงปิโตรเคมีปรับลดลงมาก ในขณะที่ต้นทุนก๊าซธรรมชาติสูงขึ้น แม้ว่าปริมาณขายเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม EBITDA ของกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมปรับเพิ่มขึ้น โดยหลักจากการเข้าซื้อ GLOW ของ GPSC รวมถึง EBITDA ของธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมเพิ่มขึ้นจากปริมาณขายเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการเข้าซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่มใน โครงการบงกช และการเข้าซื้อกิจการของบริษัท Murphy และ Partex ของ PTTEP

ทั้งนี้ ในปี 2562 กลุ่ม ปตท. มีค่าใช้จ่ายชดเชยพนักงานเพิ่มเติมตามประกาศคณะกรรมการแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ และ พ.ร.บ.คุ้มครองแรงงานฉบับใหม่ รวม 4,219 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายในการสำรวจปิโตรเลียมของธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมเพิ่มขึ้น 2,470 ล้านบาท รวมถึง ปตท. รับรู้ค่าความเสียหายของคดีความ จำนวน 2,105 ล้านบาท และมีการตั้งค่าเผื่อค้ำค่าท่อส่งก๊าซฯ จำนวน 498 ล้านบาท ในขณะที่ ปี 2561 มีการบันทึกค่าใช้จ่ายจากความเสียหายจากวัตถุดิบคงคลังของบริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GGC) จำนวน 2,004 ล้านบาท และการรับรู้ผลขาดทุนจากการขายสินทรัพย์แห่ง มอนทาราของ PTTEP จำนวน 1,886 ล้านบาทสำหรับ กำไรสุทธิ ในปี 2562 มีจำนวน 92,951 ล้านบาท ลดลง 26,696 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 22.3 เนื่องจาก EBITDA ที่ลดลง และค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายเพิ่มขึ้นของ GPSC และ PTTEP แม้ว่ามีผลกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนที่เพิ่มขึ้นจากค่าเงินบาทในปี 2562 ที่แข็งค่ามากกว่าปี 2561 และผลขาดทุนจากตราสารอนุพันธ์ลดลง แม้ว่าค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้ลดลงตามผลการดำเนินงาน



สถานะการเงินของปตท. และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทมีสินทรัพย์รวม 2,484,439 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 130,757 ล้านบาท หรือร้อยละ 5.6 จาก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 โดยหลักจากที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ที่เพิ่มขึ้นจากการเข้าซื้อกิจการ GLOW ของ GPSC การเข้าซื้อกิจการของบริษัท Murphy และ Partex ของ PTTEP รวมถึงโครงการ LNG Terminal เฟส 2 ของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (PTTLNG) โครงการท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 โครงการท่อส่งก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อย (RA#6) และงานก่อสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน EECi ของ ปตท. ในขณะที่มีหนี้สินรวมทั้งสิ้น 1,183,399 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 147,282 ล้านบาท หรือร้อยละ 14.2 ซึ่งเป็นหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ย 658,969 ล้านบาท หนี้สินที่เพิ่มขึ้นโดยหลักจากเงินกู้ยืมเพื่อเข้าซื้อกิจการ GLOW ของ GPSC การกู้ยืมเงินและการออกหุ้นกู้ของ PTTEP และบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GC) และมีส่วนของผู้ออกหุ้น 1,301,040 ล้านบาท ลดลง 16,525 ล้านบาทหรือลดลงร้อยละ 1.3 โดยหลักจากการจ่ายเงินปันผล การซื้อคืนหุ้นกู้ด้วยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายหุ้นและผลกระทบจากการแปลงค่าเงินของ PTTEP ตามค่าเงินบาทที่แข็งค่าขึ้น แม้ว่ากำไรสุทธิของปี 2562 มีจำนวน 92,951 ล้านบาท

### **ภาพรวมผลการดำเนินงานของปตท.และบริษัทย่อย**

ในปี 2562 ปตท. และบริษัทย่อยมีรายได้จากการขายจำนวน 2,219,739 ล้านบาท ลดลง 116,416 ล้านบาท หรือร้อยละ 5.0 จากปี 2561 โดยหลักลดลงจากธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ และธุรกิจน้ำมันลดลง จาการขายเฉลี่ยผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมีที่ลดลงตามราคาน้ำมันดิบ แม้ว่าจะมีรายได้ขายเพิ่มขึ้นจากธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรม (GPSC เข้าซื้อ GLOW) ธุรกิจสำรวจและผลิตฯ (จากปริมาณขายเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากการเข้าซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่มในโครงการบงกช การเข้าซื้อ Murphy และ Partex ในปี 2562 และราคาขายเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น) รวมถึงกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ โดยหลักจากธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายก๊าซฯ (ปริมาณขายเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น)

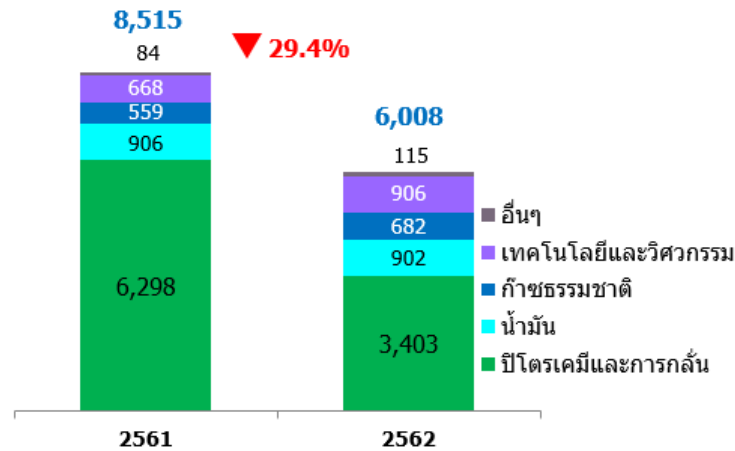
ในปี 2562 EBITDA จำนวน 288,972 ล้านบาท ลดลง 62,424 ล้านบาท หรือร้อยละ 17.8 จาก 351,396 ล้านบาท ในปี 2561 สาเหตุหลักจากผลการดำเนินงานของกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นปรับลดลงตามส่วนต่างราคาที่ลดลงในทุกผลิตภัณฑ์ทั้งปิโตรเลียมและปิโตรเคมี แม้ว่าในปี 2562 มีกำไรจากสต็อกน้ำมันประมาณ 2,800 ล้านบาท ขณะที่ในปี 2561 มีขาดทุนจากสต็อกน้ำมันประมาณ 6,900 ล้านบาท ซึ่งเป็นผลจากราคาน้ำมันดิบในปี 2562 มีความผันผวนน้อยกว่าปี 2561 เช่นเดียวกับกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติที่มีผลการดำเนินงานลดลง โดยหลักจากธุรกิจโรงแยกก๊าซฯ ตามกำไรขั้นต้นที่ลดลงจากราคาขายตามราคาอ้างอิงปิโตรเคมีที่ปรับลดลงมาก ในขณะที่ต้นทุนก๊าซฯ ปรับสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมที่มีผลการดำเนินงานดีขึ้นโดยหลักจากการเข้าซื้อ GLOW ของ GPSC ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2562 และผลการดำเนินงานของธุรกิจสำรวจและผลิตฯ ปรับเพิ่มขึ้นตามรายได้ขายที่เพิ่มขึ้นตามกล่าวข้างต้น

ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายในปี 2562 มีจำนวน 133,204 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 9,611 ล้านบาท หรือร้อยละ 7.8 จาก 123,593 ล้านบาท ในปี 2561 โดยหลักจากธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมจากการเข้าซื้อ GLOW ของ GPSC และธุรกิจสำรวจและผลิตฯ จากการเข้าซื้อสัดส่วนลงทุนเพิ่มในโครงการบงกช (เพิ่มร้อยละ 22.2) และโครงการ Murphy ในประเทศมาเลเซีย และ Partex



## ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม

หน่วย : ล้านบาท



ในปี 2562 มีส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 6,008 ล้านบาท ลดลง 2,507 ล้านบาท หรือร้อยละ 29.4 จาก 8,515 ล้านบาท ในปี 2561 โดยหลักลดลงจาก PTTAC ที่ผลการดำเนินงานปรับลดลงตามส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์กับวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ AN และ MMA ที่ลดลง รวมถึงผลการดำเนินงานที่ลดลงของ HMC จากเงินปันผลรับและส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์กับวัตถุดิบของ PP ที่ลดลง

กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น 8,959 ล้านบาท จาก 6,354 ล้านบาท ในปี 2561 เป็น 15,313 ล้านบาท ในปี 2562 โดยหลักมาจากกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นแล้วและยังไม่เกิดขึ้นจากการแปลงค่าลูกหนี้การค้าเพิ่มขึ้น ของ PTTEP และกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจากการแปลงค่าเงินยูโรและเจ้านี้สกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ ที่เพิ่มขึ้นของ GC และ ปตท. จากค่าเงินบาทที่แข็งค่าขึ้นมากกว่าปี 2561 (ปี 2562 เงินบาทแข็งค่า 2.28 บาทต่อเหรียญสหรัฐฯ เมื่อเทียบกับสิ้นปี 2561 ในขณะที่ปี 2561 เงินบาทแข็งค่า 0.24 บาทต่อเหรียญสหรัฐฯ เมื่อเทียบกับสิ้นปี 2560)

ในปี 2562 มีการรับรู้รายการที่ไม่ได้เกิดขึ้นประจำ (Non-recurring Items) ได้แก่ ค่าชดเชยเพิ่มเติมตามประกาศคณะกรรมการแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์และ พ.ร.บ. คุ้มครองแรงงานฉบับใหม่ ของกลุ่ม ปตท. ตามที่ได้กล่าวข้างต้นจำนวน 4,219 ล้านบาท ค่าความเสียหายของคดีความและ ค่าเผื่อค้ำค่าที่ส่งก๊าซฯ ของ ปตท. จำนวน 2,105 ล้านบาท และ 498 ล้านบาท ตามลำดับ รวมทั้ง IRPC มีการรับรู้การกลับรายการค้ำค่าสินทรัพย์ และรายได้ค่าปรับจากการรับประกันผลงานก่อสร้างของโครงการ UHV (Warranty Claim) จำนวน 770 และ 271 ล้านบาท ตามลำดับ ในขณะที่ ปี 2561 มีการบันทึกค่าใช้จ่ายจากความเสียหายจากวัตถุดิบคลังของ GGC จำนวน 2,004 ล้านบาท การรับรู้ผลขาดทุนจากการขายสินทรัพย์แหล่งมอหาราของ PTTEP จำนวน 1,886 ล้านบาท และการรับรู้กำไรจากการซื้อกิจการในราคาต่ำกว่ามูลค่ายุติธรรม ของ GC จำนวน 1,355 ล้านบาท

ภาษีเงินได้ ลดลง 20,658 ล้านบาท หรือร้อยละ 38.5 จาก 53,647 ล้านบาท ในปี 2561 เป็น 32,989 ล้านบาท ในปี 2562 โดยหลักมาจากผลการดำเนินงานโดยรวมของกลุ่ม ปตท. ที่ลดลง และภาษีเงินได้ที่ลดลงของ PTTEP ตามผลกระทบของค่าเงินบาทที่แข็งค่าขึ้นมากกว่าปีก่อน รวมถึงในปี 2561 ปตท. มีค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้สุทธิที่เกี่ยวข้องกับปรับโครงสร้างหน่วยธุรกิจน้ำมันจำนวน 6,033 ล้านบาท

จากที่กล่าวข้างต้น ส่งผลให้กำไรสุทธิของ ปตท. และบริษัทย่อยในปี 2562 มีจำนวน 92,951 ล้านบาท ลดลง 26,696 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 22.3 จากจำนวน 119,647 ล้านบาท ในปี 2561

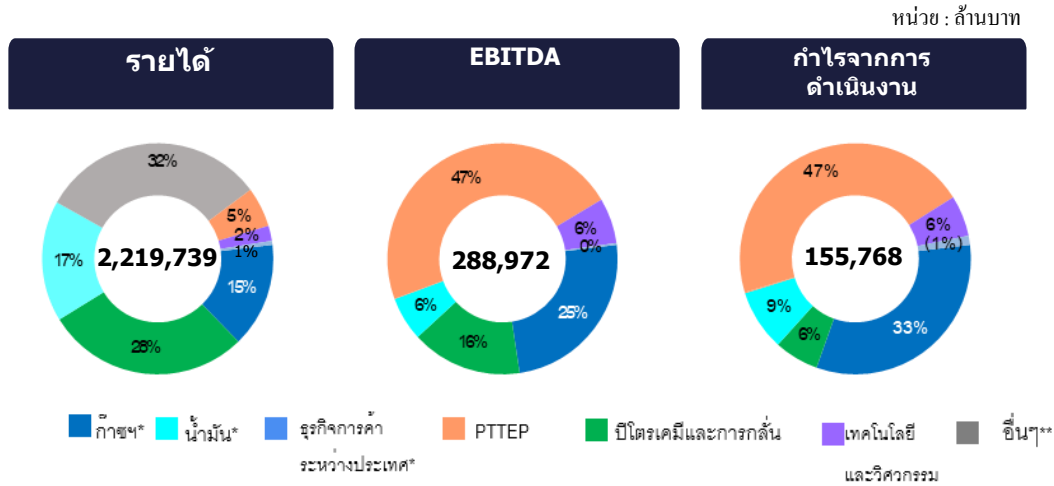


## ตารางผลการดำเนินงานของ ปตท. และบริษัทย่อยจำแนกตามกลุ่มธุรกิจและการร่วมค้า

หน่วย : ล้านบาท	Y2561	Y2562	%เพิ่ม (ลด)
<b>ยอดขาย</b>	2,336,155	2,219,739	(5.0%)
: สํารวจและผลิตฯ	171,809	191,053	11.2%
: ก๊าซ	489,549	502,110	2.6%
: ถ่านหิน	20,527	15,380	(25.1%)
: น้ำมัน	601,064	579,668	(3.6%)
: การค้าระหว่างประเทศ	1,239,121	1,085,029	(12.4%)
: ปิโตรเคมีและการกลั่น	1,132,080	976,150	(13.8%)
: เทคโนโลยีและวิศวกรรม	30,024	72,685	>100%
: อื่นๆ	2,868	3,403	18.7%
<b>กำไรจากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคา ต้นทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้ (EBITDA)</b>	351,396	288,972	(17.8%)
: สํารวจและผลิตฯ	126,844	136,853	7.9%
: ก๊าซ	94,083	71,407	(24.1%)
: ถ่านหิน	7,445	3,732	(49.9%)
: น้ำมัน	15,271	17,894	17.2%
: การค้าระหว่างประเทศ			
- ไม่รวมการปรับปรุงผลกระทบจาก FX. และการ ป้องกันความเสี่ยง	2,702	(136)	<(100%)
- รวมการปรับปรุงผลกระทบจาก FX. และ การป้องกันความเสี่ยง	5,929	2,130	(64.1%)
: ปิโตรเคมีและการกลั่น	97,821	45,282	(53.7%)
: เทคโนโลยีและวิศวกรรม	7,878	18,489	>100%
: อื่นๆ	(2,226)	(3,004)	(35.0%)
<b>ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย</b>	123,593	133,204	7.8%
<b>กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน</b>	227,803	155,768	(31.6%)
: สํารวจและผลิตฯ	66,701	74,043	11.0%
: ก๊าซ	76,051	52,483	(31.0%)
: ถ่านหิน	5,516	1,294	(76.5%)
: น้ำมัน	10,955	13,784	25.8%
: การค้าระหว่างประเทศ			
- ไม่รวมการปรับปรุงผลกระทบจาก FX. และการ ป้องกันความเสี่ยง	2,591	(254)	<(100%)
- รวมการปรับปรุงผลกระทบจาก FX. และ การป้องกันความเสี่ยง	5,818	2,012	(65.4%)
: ปิโตรเคมีและการกลั่น	62,922	10,060	(84.0%)
: เทคโนโลยีและวิศวกรรม	4,017	9,260	>100%
: อื่นๆ	(2,528)	(3,357)	(32.8%)
<b>ส่วนแบ่งกำไรจากการร่วมค้าและบริษัทร่วม</b>	8,515	6,008	(29.4%)
<b>กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน</b>	6,354	15,313	>100%
<b>กำไรก่อนต้นทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้ (EBIT)</b>	246,648	183,052	(25.8%)

**ผลการดำเนินงานของ ปตท. และบริษัทย่อยจำแนกตามกลุ่มธุรกิจและการร่วมค้า**

รายละเอียดการจำแนกตามกลุ่มธุรกิจของ ยอดขาย กำไรจากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคา ต้นทุนทางการเงิน และ ภาษีเงินได้ (EBITDA) และ กำไรจากการดำเนินงาน สำหรับผลการดำเนินงานงวดปี 2562 สรุปได้ดังนี้

**กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ**

- **ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม : บมจ. ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม หรือ ปตท.สผ.**

	2561	2562	% เพิ่ม (ลด)
ราคาขายผลิตภัณฑ์เฉลี่ย (เหรียญสหรัฐ/BOE)	46.7	47.2	1.1%
ปริมาณขายเฉลี่ย (BOED)	305,522	350,651	14.8%

ในปี 2562 PTTEP มีรายได้จากการขายจำนวน 191,053 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 19,244 ล้านบาท หรือร้อยละ 11.2 จากปี 2561 สาเหตุหลักมาจากปริมาณขายเฉลี่ยโดยรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.8 จาก 305,522 BOED ในปี 2561 เป็น 350,651 BOED ในปี 2562 โดยหลักจากโครงการบงกชจากการเข้าซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่ม 22.22% จากการเข้าซื้อกิจการของบริษัท Murphy และการเข้าซื้อ Partex รวมทั้งราคาขายเฉลี่ยโดยรวมปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.1 จาก 46.7 เหรียญสหรัฐ ต่อ BOE ในปี 2561 เป็น 47.2 เหรียญสหรัฐ ต่อ BOE ในปี 2562

EBITDA ในปี 2562 มีจำนวน 136,853 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 10,009 ล้านบาท หรือร้อยละ 7.9 โดยหลักจากรายได้จากการขายที่เพิ่มขึ้นตามที่กล่าวข้างต้น ในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่ม ส่วนใหญ่จากปริมาณการผลิตที่เพิ่มขึ้นจากการเข้าซื้อบริษัทในเครือ Murphy ในประเทศมาเลเซีย และค่าใช้จ่ายในการสำรวจปิโตรเลียมเพิ่มขึ้น 2,470 ล้านบาทจากการตัดจำหน่ายหลุมสำรวจส่วนใหญ่ในสาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่า ในขณะที่ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายเพิ่มขึ้น 2,669 ล้านบาท ตามปริมาณการผลิตที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงานในปี 2562 มีจำนวน 74,043 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 7,342 ล้านบาท หรือร้อยละ 11.0 จากปี 2561

ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานภาพรวมปรับตัวเพิ่มขึ้น 12,596 ล้านบาท จากกำไรจากการดำเนินงานดังกล่าวข้างต้น ยังมีสาเหตุจากค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้ลดลง 2,813 ล้านบาท สาเหตุหลักมาจากค่าเงินบาท ในปี 2562 แข็งค่าขึ้นมากกว่าในปี 2561 ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้จากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนลดลง 187 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือประมาณ 5,610 ล้านบาท สอดคล้องกับการกลับรายการ (reverse) ผลประโยชน์ทางภาษีที่เกี่ยวข้องกับ Functional currency ที่เคยรับรู้ไว้จนถึง 31 ธันวาคม 2561 เฉพาะของ



บริษัท ปตท.สผ. จำนวน 60 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือประมาณ 1,900 ล้านบาท ตามประกาศ พ.ร.บ. ภาษีเงินได้ปิโตรเลียม (ฉบับที่ 9) ปี 2562 ในเดือนเมษายน 2562 รวมทั้งมีการรับรู้กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนในปี 2562 จำนวน 3,364 ล้านบาท ในขณะที่ปี 2561 รับรู้ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน 624 ล้านบาท นอกจากนี้ในปี 2561 มีการรับรู้ขาดทุนจากการขายทรัพย์สิน (แหล่งมอนทรา) จำนวน 1,886 ล้านบาท รวมทั้งการตัดจำหน่ายสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของกลุ่มบริษัทในประเทศออสเตรเลีย 1,754 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม ในปี 2562 มีการรับรู้ขาดทุนจากอนุพันธ์ทางการเงินจำนวน 3,406 ล้านบาท ในขณะที่ปี 2561 รับรู้กำไรจากอนุพันธ์ทางการเงิน 539 ล้านบาท โดยหลักจากสัญญาซื้อขายแลกเปลี่ยนล่วงหน้าและสัญญาประกันความเสี่ยงราคาน้ำมัน

- **กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ**

รายละเอียดปริมาณการขายผลิตภัณฑ์ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ แต่ละชนิดเป็น ดังนี้

หน่วย : ตัน	2561	2562	% เพิ่ม (ลด)
LPG	3,203,338	3,594,017	12.2%
Ethane	2,389,118	2,397,704	0.4%
Propane	907,028	891,923	(1.7%)
NGL	645,181	674,179	4.5%
Pentane	47,672	50,871	6.7%
รวม	7,192,337	7,608,694	5.8%

รายละเอียดราคาผลิตภัณฑ์อ้างอิงของโรงแยกก๊าซฯ แต่ละชนิดเป็น ดังนี้

หน่วย : เหรียญสหรัฐ/ตัน	2561	2562	% เพิ่ม (ลด)
LPG <sup>1</sup>	520	435	(16.3%)
Ethylene <sup>2</sup>	1,149	830	(27.8%)
Propylene <sup>2</sup>	990	838	(15.4%)
HDPE <sup>2</sup>	1,330	991	(25.5%)
PP <sup>2</sup>	1,269	1,101	(13.2%)
Naphtha <sup>3</sup>	576	474	(17.7%)

หมายเหตุ <sup>1</sup> ราคาตลาดโลก (LPG Cargo) อ้างอิงข้อมูลจาก Platts ด้วยค่าเฉลี่ยของ Propane Cargo และ Butane Cargo (FOB Arab Gulf) ของสองสัปดาห์ก่อนหน้าและคำนวณจากสัดส่วนของ ก๊าซ Propane และก๊าซ Butane ในอัตราส่วนเท่ากับ 50:50

<sup>2</sup> ราคาตลาดจรของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (South East Asia – Spot)

<sup>3</sup> ราคาตลาดจรของประเทศสิงคโปร์ (MOP'S)

ในปี 2562 กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ มีรายได้จากการขายจำนวน 502,110 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 12,561 ล้านบาทหรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.6 โดยหลักจากธุรกิจการจัดหาและจัดจำหน่ายก๊าซฯจากราคาขายเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามราคา Pooled Price ที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งปริมาณจำหน่ายก๊าซฯ เฉลี่ย (ที่ค่าความร้อน 1,000 บีทียูต่อ 1 ลูกบาศก์ฟุต) โดยรวม เพิ่มขึ้นจาก 4,710 MMSCFD ในปี 2561 เป็น



4,797 MMSCFD ในปี 2562 โดยหลักจากปริมาณขายของกลุ่มลูกค้าโรงไฟฟ้า เนื่องจากสภาพอากาศในประเทศของปี 2562 อยู่ในช่วงฤดูร้อนที่ยาวนานกว่าปี 2561 ทำให้มีความต้องการในการใช้ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น

ในขณะที่ ธุรกิจโรงแยกก๊าซฯมีรายได้จากการขายลดลง จากราคาขายผลิตภัณฑ์โดยเฉลี่ยลดลงตามราคาอ้างอิงปิโตรเคมี โดยราคา HDPE ลดลง ร้อยละ 25.5 และ PP ลดลง ร้อยละ 13.2 แม้ว่า ปริมาณขายผลิตภัณฑ์รวมเพิ่มขึ้น จาก 7,192,337 ตัน ในปี 2561 เป็น 7,608,694 ตัน ในปี 2562 หรือร้อยละ 5.8 โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ LPG ที่ปริมาณขายในประเทศเพิ่มขึ้น ร้อยละ 12.2

EBITDA และ กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน ของกลุ่มธุรกิจก๊าซฯ ในปี 2562 มีจำนวน 71,407 ล้านบาท และ 52,483 ล้านบาท ลดลง 22,676 ล้านบาท และ 23,568 ล้านบาท ตามลำดับ โดยหลักจากธุรกิจโรงแยกก๊าซฯที่มีกำไรขั้นต้นลดลง จากราคาขายเฉลี่ยผลิตภัณฑ์ที่ปรับลดลงและต้นทุนค่าเชื้อก๊าซที่เพิ่มขึ้นตามราคาก๊าซฯในอ่าวไทย ในขณะที่ธุรกิจ NGV มีผลขาดทุนลดลง จากราคาขายตามประกาศเฉลี่ยปรับเพิ่มขึ้น ทั้งกลุ่มลูกค้าทั่วไป ที่ปรับเพิ่มขึ้นจาก 14.41 บาทต่อกิโกรัม เป็น 15.90 บาทต่อกิโกรัม และ กลุ่มลูกค้ารถโดยสารสาธารณะตามที่ได้กล่าวข้างต้น รวมทั้งปริมาณขาย NGV ลดลง 718 ตันต่อวัน จาก 6,091 ตันต่อวัน ในปี 2561 เป็น 5,373 ตันต่อวัน ในปี 2562 เนื่องจากผู้ใช้ NGV หันกลับไปใช้น้ำมันดีเซลและเบนซิน

#### • กลุ่มธุรกิจถ่านหิน

	2561	2562	% เพิ่ม (ลด)
ราคาอ้างอิง Newcastle (เหรียญสหรัฐฯ/ตัน)	107.3	77.8	(27.5%)
ราคาขายเฉลี่ย (เหรียญสหรัฐฯ/ตัน)	77.6	63.4	(18.3%)
ปริมาณขาย (ล้านตัน)	8.2	7.8	(4.9%)

รายได้จากการขายในปี 2562 มีจำนวน 15,380 ล้านบาท ลดลง 5,147 ล้านบาท หรือร้อยละ 25.1 สาเหตุหลักมาจากราคาขายถ่านหินเฉลี่ยลดลง 14.2 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน หรือร้อยละ 18.3 จาก 77.6 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ในปี 2561 มาอยู่ที่ 63.4 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ในปี 2562 จากผลของการบังคับใช้มาตรการกำหนดเพดานราคาขายถ่านหินสำหรับโรงไฟฟ้าในประเทศ อินโดนีเซียที่มีผลตั้งแต่วันที่ 1 เม.ย. 2561 เป็นต้นไป และตามราคาอ้างอิง Newcastle ที่ลดลงร้อยละ 27.5 รวมถึงปริมาณขายถ่านหินลดลง 0.4 ล้านตัน หรือร้อยละ 4.9 จาก 8.2 ล้านตัน ในปี 2561 มาอยู่ที่ 7.8 ล้านตัน ในปี 2562 ตามอุปสงค์ที่อ่อนตัวลงจากภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวและมีการใช้พลังงานทางเลือกอื่นมากขึ้น

EBITDA ในปี 2562 มีจำนวน 3,732 ล้านบาท ลดลง 3,713 ล้านบาท หรือร้อยละ 49.9 จากกำไรขั้นต้นที่ลดลงตามราคาขายและปริมาณขายที่ลดลงตามที่กล่าวข้างต้น และกำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน ปี 2562 มีจำนวน 1,294 ล้านบาท ลดลง 4,222 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2561 ตาม EBITDA ที่ลดลง รวมถึงจากค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายที่เพิ่มขึ้น 509 ล้านบาท แม้ว่า ในปี 2562 จะได้รับคืนภาษีจากผลการชนะเลิศในอดีต ขณะที่ ในปี 2561 มีค่าใช้จ่ายภาษีจากผลการแพ้คดี ส่งผลให้ภาพรวมผลการดำเนินงานในปี 2562 ของกลุ่มธุรกิจถ่านหินปรับตัวลดลง

**กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย**

- กลุ่มธุรกิจน้ำมัน**

	2561	2562	% เพิ่ม (ลด)
ปริมาณขายเฉลี่ย (หน่วย: ล้านลิตร)	26,351	26,054	(1.1%)
ราคาเฉลี่ย (หน่วย: เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล)			
น้ำมันเบนซิน	79.9	72.5	(9.3%)
น้ำมันอากาศยาน	85.0	77.2	(9.2%)
น้ำมันดีเซล	84.1	77.2	(8.2%)
น้ำมันเตา (HSFO)	66.8	58.7	(12.1%)

ในปี 2562 กลุ่มธุรกิจน้ำมันมีรายได้จากการขายจำนวน 579,668 ล้านบาท ลดลง 21,396 ล้านบาท หรือร้อยละ 3.6 จากราคาขายที่ปรับตัวลดลงในทุกผลิตภัณฑ์ตามราคาน้ำมันในตลาดโลก รวมถึงปริมาณขายลดลง 297 ล้านลิตร หรือร้อยละ 1.1 จาก 26,351 ล้านลิตรหรือเทียบเท่า 454,103 บาร์เรลต่อวันในปี 2561 เป็น 26,054 ล้านลิตรหรือเทียบเท่า 448,983 บาร์เรลต่อวันในปี 2562 โดยหลักจากผลิตภัณฑ์ LPG และน้ำมันเตา

EBITDA ในปี 2562 มีจำนวน 17,894 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 2,623 ล้านบาท หรือร้อยละ 17.2 โดยหลักจากกำไรขั้นต้นที่ไม่รวมผลกระทบของสต็อกน้ำมันปรับสูงขึ้นจากผลิตภัณฑ์ดีเซลและเบนซินเนื่องจากสถานการณ์ตลาดในปี 2562 ดีขึ้นกว่าปี 2561 ที่มีการแข่งขันสูง รวมถึงขาดทุนจากสต็อกน้ำมันที่ลดลง ในส่วน EBITDA ของธุรกิจ non-oil เพิ่มขึ้นโดยหลักจากการขยายสาขาของธุรกิจ Cafe Amazon อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของสถานีบริการน้ำมัน และการขยายสาขาของธุรกิจ non-oil ทั้งนี้ กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงานในปี 2562 อยู่ที่ 13,784 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 2,829 ล้านบาท หรือร้อยละ 25.8 ตาม EBITDA ที่เพิ่มขึ้น

- กลุ่มธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ**

หน่วย: ล้านลิตร	2561	2562	%เพิ่ม (ลด)
ปริมาณขายเฉลี่ย	80,481	82,854	2.9%

ในปี 2562 กลุ่มธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ มีรายได้จากการขายจำนวน 1,085,029 ล้านบาท ลดลง 154,092 ล้านบาท หรือร้อยละ 12.4 เนื่องจากราคาขายผลิตภัณฑ์ปรับตัวลดลงตามราคาน้ำมันดิบเฉลี่ยที่ลดลง ขณะที่ปริมาณขายเพิ่มขึ้น 2,373 ล้านลิตรหรือร้อยละ 2.9 จาก 80,481 ล้านลิตรหรือเทียบเท่า 1,386,906 บาร์เรลต่อวันในปี 2561 เป็น 82,854 ล้านลิตรหรือเทียบเท่า 1,427,799 บาร์เรลต่อวันในปี 2562 จากปริมาณการค้าน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมนอกประเทศ (Out – Out Trading) เพิ่มขึ้น จากการขยายฐานการค้าในภูมิภาคเอเชีย และสหรัฐอเมริกาที่เพิ่มขึ้น รวมทั้ง ธุรกิจการค้า LNG (Out-Out Trading)

EBITDA รวมการปรับปรุงผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนและการป้องกันความเสี่ยงในปี 2562 มีจำนวน 2,130 ล้านบาท ลดลง 3,799 ล้านบาท หรือร้อยละ 64.1 โดยหลักจากกำไรขั้นต้นของผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบและคอนเดนเสทในประเทศ และน้ำมันดิบและคอนเดนเสทนำเข้าลดลง ตามราคาน้ำมันดิบเฉลี่ยที่ลดลง รวมถึงส่วนต่างราคาซื้อและขายคอนเดนเสทที่แคบลง





เนื่องจากสถานะอุปทานสันตลาดในปี 2562 จากการที่มีปริมาณผลิตภัณฑ์ทดแทน (Competitive Substitutions: U.S. Light Crude และ Naphtha) เข้ามาในตลาดเพิ่มขึ้น แม้ว่า กำไรจากการค้าออกประเทศ (Out-Out Trading) ของบริษัทในเครือเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงานรวมการปรับปรุงผลกระทบฯ ของกลุ่มธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ ในปี 2562 ลดลงมาอยู่ที่ 2,012 ล้านบาท จาก 5,818 ล้านบาท ในปี 2561 ตาม EBITDA ที่ลดลง

- **กลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น**

หน่วย: เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล	2561	2562	% เพิ่ม (ลด)
Market GRM	4.69	2.67	(43.1%)
Inventory gain (loss)	(0.28)	0.21	>100%
Hedging gain (loss)	(0.05)	0.13	>100%
Accounting GRM	4.36	3.01	(31.0%)
Refinery Utilization rate (%)	104.4%	97.1%	(7.0%)

\*จากโรงกลั่น 3 แห่ง คือ TOP, GC และ IRPC

หน่วย: เหรียญสหรัฐต่อตัน	2561	2562	% เพิ่ม (ลด)
<b>โอเลฟินส์</b>			
Naphtha (MOPJ)	614	523	(14.8%)
HDPE	1,330	991	(25.5%)
HDPE - Naphtha	716	468	(34.6%)
LLDPE	1,181	952	(19.4%)
LLDPE - Naphtha	567	429	(24.3%)
PP	1,269	1,101	(13.2%)
PP - Naphtha	655	578	(11.8)%
<b>อะโรเมติกส์</b>			
Condensate	606	544	(10.2%)
PX (TW)	1,067	901	(15.6%)
PX (TW) – Condensate	461	357	(22.6%)
BZ	821	641	(21.9%)
BZ – Condensate	215	97	(54.9%)

ในปี 2562 กลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น มีรายได้จากการขายจำนวน 976,150 ล้านบาท ลดลง 155,930 ล้านบาท หรือร้อยละ 13.8 โดยหลักจากธุรกิจการกลั่นที่มีรายได้ขายลดลงตามราคาเฉลี่ยผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปทุกผลิตภัณฑ์ที่ปรับลดลงตามราคาน้ำมันดิบ เนื่องจากอุปทานปรับตัวสูงขึ้นจากกำลังการผลิตในประเทศสหรัฐและประเทศนอกกลุ่มโอเปกที่ปรับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ความต้องการใช้น้ำมันปรับลดลงจากภาวะเศรษฐกิจเนื่องจากภาวะสงครามทางการค้าที่ยืดเยื้อ รวมถึงปริมาณขายที่ลดลง โดยอัตราการใช้จ่ายการกลั่นของกลุ่มลดลงจากร้อยละ 104.4 ในปี 2561 เป็นร้อยละ 97.1 ในปี 2562 จากการปิดซ่อมบำรุงตามแผนของทั้งกลุ่ม โรงกลั่นที่มากกว่าปีก่อน

ในส่วนของรายได้จากธุรกิจปิโตรเคมีโดยรวมลดลง สาเหตุหลักจากรายได้ของกลุ่มอะโรเมติกส์ที่ลดลงตามราคาผลิตภัณฑ์ BZ และ PX ที่ปรับตัวลดลงตามราคาน้ำมันดิบและอุปสงค์ที่ชะลอตัว รวมถึงอุปทานที่เพิ่มขึ้นจากการเปิดดำเนินการ



ผลิตของโรงอะโรเมติกส์แห่งใหม่ในจีน นอกจากนี้ ปริมาณขายโดยรวมลดลง เนื่องมาจากการหยุดซ่อมบำรุงตามแผนของ IRPC GC และ TOP ในปี 2562 ที่มากกว่าปีก่อน สำหรับรายได้จากกลุ่มโอเลฟินส์ก็ปรับตัวลดลงตามราคาผลิตภัณฑ์ซึ่งได้รับแรงกดดันจากสงครามการค้าระหว่างประเทศสหรัฐฯ และประเทศจีน รวมถึงแนวโน้มการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก แม้ว่าปริมาณขายจะเพิ่มขึ้นจากการผลิตเต็มกำลังของโรงงาน LLDPE แห่งที่ 2 ของ GC ในปี 2562

EBITDA ของกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น มีจำนวนรวม 45,282 ล้านบาท ลดลง 52,539 ล้านบาท และมีกำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน จำนวน 10,060 ล้านบาท ลดลง 52,862 ล้านบาท โดยมีสาเหตุดังนี้

- ผลการดำเนินงานของธุรกิจการกลั่น ไม่รวมผลกระทบจากสต็อกน้ำมันปรับลดลงจาก Market GRM ที่ลดลงจาก 4.69 US\$/BBL ในปี 2561 เป็น 2.67 US\$/BBL ในปี 2562 ตามส่วนต่างราคาน้ำมันสำเร็จรูปกับน้ำมันดิบที่ลดลงในทุกผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะส่วนต่างราคาน้ำมันเตาที่ลดลงอย่างมากจากความต้องการใช้น้ำมันเตากำมะถันสูงที่ลดลงและอุปทานที่สูงขึ้นจากการระบายน้ำมันเตาดังกล่าว ก่อนที่จะมีการบังคับใช้มาตรการป้องกันมลพิษของ IMO ต้นปี 2563 โดยในปี 2562 มีกำไรจากสต็อกน้ำมัน 0.21 US\$/BBL ในขณะที่มีขาดทุนจากสต็อกน้ำมัน 0.28 US\$/BBL ในปี 2561 ส่งผลให้ Accounting GRM ของปี 2562 ปรับมาอยู่ที่ 3.01 US\$/BBL จาก 4.36 US\$/BBL ในปี 2561 จึงเป็นผลให้การดำเนินงานของธุรกิจการกลั่นโดยรวมปรับลดลง
- ผลการดำเนินงานของธุรกิจปิโตรเคมีในภาพรวมปรับลดลง โดยหลักจากผลการดำเนินงานของกลุ่มโอเลฟินส์ที่ลดลงจากราคาผลิตภัณฑ์ที่ลดลงอย่างมากจากประเด็นสงครามการค้า (HDPE ลดลงร้อยละ 25.5, LLDPE ลดลงร้อยละ 19.4, PP ลดลงร้อยละ 13.2) รวมถึงผลการดำเนินงานของกลุ่มอะโรเมติกส์ที่ลดลงจากส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์ BZ กับวัตถุดิบที่ปรับลดลงร้อยละ 54.9 และส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์ PX กับวัตถุดิบปรับตัวลดลงร้อยละ 22.6 จากอุปทานในจีนที่สูงขึ้น

### กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรม

หน่วย: GWh	2561	2562	% เพิ่ม (ลด)
ปริมาณขายไฟฟ้า	5,412	17,572	>100%
ปริมาณขายไอน้ำ	6,572	12,821	95.1%

ในปี 2562 กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมมีรายได้จากการขายจำนวน 72,685 ล้านบาท ปรับตัวเพิ่มขึ้น 42,661 ล้านบาท มากกว่าร้อยละ 100 โดยหลักจากการเข้าซื้อ GLOW ในปี 2562

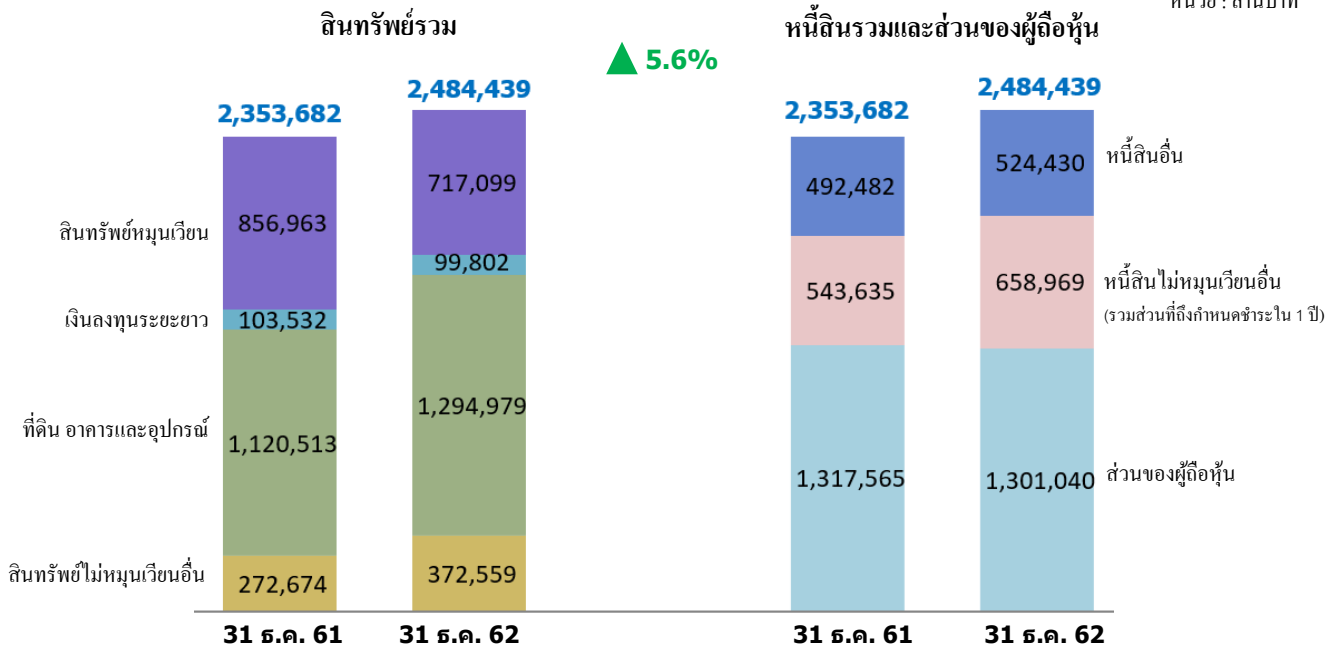
EBITDA ในปี 2562 มีจำนวน 18,489 ล้านบาท ปรับตัวเพิ่มขึ้น 10,611 ล้านบาท มากกว่าร้อยละ 100 โดยหลักจากกำไรขั้นต้นที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินงานของ GLOW แม้ว่าค่าจ้างที่ปรึกษาในการพัฒนาธุรกิจเพิ่มขึ้นและค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารปรับตัวสูงขึ้นจากการเข้าซื้อ GLOW ทั้งนี้ กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงานในปี 2562 มีจำนวน 9,260 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 5,243 ล้านบาท มากกว่าร้อยละ 100 ตาม EBITDA ที่เพิ่มขึ้น แม้ว่าค่าเสื่อมราคาและตัดจำหน่ายสูงขึ้นจำนวน 5,368 ล้านบาท และต้นทุนทางการเงินเพิ่มขึ้น 3,912 ล้านบาท จากการเข้าซื้อ GLOW

ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานภาพรวมกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมเพิ่มขึ้น โดยหลักจาก GPSC ที่มีผลการดำเนินงานรวม 4,061 ล้านบาทในปี 2562 เพิ่มขึ้น 702 ล้านบาท โดยหลักจาก GPSC ที่มีกรรับรู้ผลการดำเนินงานของ GLOW และจากการรับรู้ผลประกอบการจากโครงการที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในปี 2562 จาก CUP-4 โรงไฟฟ้าน้ำลิก 1 (NL1PC) และโรงไฟฟ้าไชยะบุรี



## การวิเคราะห์ฐานะทางการเงินปตท. และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เปรียบเทียบกับ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

หน่วย : ล้านบาท

**สินทรัพย์**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ปตท. และบริษัทย่อยมีสินทรัพย์รวมทั้งสิ้นจำนวน 2,484,439 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 จำนวน 130,757 ล้านบาท หรือร้อยละ 5.6 เป็นผลจาก

: สินทรัพย์หมุนเวียน ลดลง 139,864 ล้านบาท หรือร้อยละ 16.3 สาเหตุหลักมาจาก

- เงินลงทุนชั่วคราว ลดลง 104,157 ล้านบาท โดยหลักจากเงินฝากประจำลดลงจาก TOP PTTEP GC และ ปตท.
- ลูกหนี้อื่น ลดลง 29,215 ล้านบาท จากเงินจ่ายล่วงหน้าค่าเข้าซื้อสัดส่วนเงินลงทุนเพิ่มในโครงการบงกชของ PTTEP และเงินจ่ายล่วงหน้าค่าสินค้าของ PTTT ลดลง รวมทั้ง ปตท. ได้รับคืนเงินชดเชยกองทุนน้ำมันและภาษีสรรพสามิต อีกทั้งภาษีซื้อขอคืนจากเงินจ่ายล่วงหน้าค่าซื้อกิจการของ OR ลดลง

: ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ เพิ่มขึ้น 174,466 ล้านบาท หรือร้อยละ 15.6 โดยหลักจากการเข้าซื้อกิจการ GLOW ของ GPSC และการเข้าซื้อกิจการ Murphy และ Partex ของ PTTEP ทำให้มีการรับรู้ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ของ GLOW Murphy และ Partex เข้ามาในงวดทั้งสิ้น 139,682 ล้านบาท รวมทั้งการเพิ่มขึ้นของงานระหว่างก่อสร้างในโครงการต่างๆ ของปตท. และกลุ่มบริษัท เช่น โครงการ LNG Terminal เฟส 2 ของ PTT LNG โครงการพลังงานสะอาด (CFP) ของ TOP โครงการ Olefins Reconfiguration โครงการผลิต Propylene Oxide ของ GC และ โครงการท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 โครงการท่อส่งก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อย (RA#6) และ งานควบคุมงานก่อสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน EECi ของ ปตท.

: สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น เพิ่มขึ้น 99,885 ล้านบาท หรือร้อยละ 36.6 โดยหลักจากค่าความนิยม และสินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่เพิ่มขึ้น จากการเข้าซื้อกิจการ GLOW ของ GPSC

**หนี้สิน**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ปตท. และบริษัทย่อยมีหนี้สินรวมจำนวน 1,183,399 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก ณ 31 ธันวาคม 2561 จำนวน 147,282 ล้านบาท หรือร้อยละ 14.2 โดยมีสาเหตุหลักมาจากหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น 115,334 ล้านบาท หรือร้อยละ 21.2 โดยหลักเป็นผลจากการกู้ยืมของ GPSC เพื่อซื้อกิจการ GLOW รวมถึงเงินกู้ระยะยาวและหุ้นกู้ที่เพิ่มขึ้นของ PTTEP GC และ TOP

**ส่วนของผู้ถือหุ้น**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ปตท. และบริษัทย่อยมีส่วนของผู้ถือหุ้นจำนวนรวม 1,301,040 ล้านบาท ลดลงจากสิ้นปี 2561 จำนวน 16,525 ล้านบาท หรือร้อยละ 1.3 ปตท. และบริษัทย่อย มีผลการดำเนินงานสำหรับปี 2562 จำนวน 92,951 ล้านบาท โดยมีการจ่ายปันผลจากผลการดำเนินงานงวดครึ่งหลังของปี 2561 จำนวน 1.2 บาทต่อหุ้น และครึ่งแรกของปี 2562 จำนวน 0.9 บาทต่อหุ้น เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 59,979 ล้านบาท ทั้งนี้องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้นลดลง 19,569 ล้านบาท และส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมลดลง 20,804 ล้านบาท สาเหตุหลักมาจากผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าบการเงิน และการไถ่ถอนหุ้นกู้ด้อยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุนของ PTTEP

**สภาพคล่อง**

สภาพคล่องของ ปตท. และบริษัทย่อยสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีกระแสเงินสดเพิ่มขึ้นสุทธิจำนวน 358 ล้านบาท โดยมีเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดต้นงวด จำนวน 292,184 ล้านบาท เป็นผลให้เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดปลายงวดเท่ากับ 292,542 ล้านบาท ทั้งนี้ รายละเอียดกระแสเงินสดแต่ละกิจกรรม มีดังนี้

	หน่วย: ล้านบาท
กระแสเงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	265,107
กระแสเงินสดสุทธิใช้ไปจากกิจกรรมลงทุน	(188,218)
กระแสเงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมจัดหาเงิน	(70,226)
ผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนในเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	(3,075)
ผลต่างจากการแปลงค่าบการเงิน	(3,230)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้นระหว่างงวด-สุทธิ	358
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นงวด	292,184
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายงวด	292,542

กระแสเงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงานมีจำนวน 265,107 ล้านบาท มาจากกำไรส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่ตามงบกำไรขาดทุนจำนวน 92,951 ล้านบาท ปรับปรุงด้วยรายการกระทบยอดกำไรสุทธิเป็นเงินสดรับ (จ่าย) จากกิจกรรมดำเนินงาน โดยรายการหลักที่มีผลให้กระแสเงินสดเพิ่มขึ้น ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายรวมจำนวน 133,204 ล้านบาท ภาษีเงินได้จำนวน 32,989 ล้านบาท กำไรส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมจำนวน 29,141 ล้านบาท และต้นทุนทางการเงินจำนวน 27,971 ล้านบาท รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์ดำเนินงานสุทธิเพิ่มขึ้นจำนวน 26,663 ล้านบาท และมีเงินสดจ่ายภาษีเงินได้จำนวน 65,259 ล้านบาท



กระแสเงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุนมีจำนวน 188,218 ล้านบาท ส่วนใหญ่เนื่องมาจาก

: เงินจ่ายเพื่อซื้อธุรกิจ 164,378 ล้านบาท โดยหลักจากการเข้าซื้อกิจการ Murphy และ Partex ของ PTTEP สัดส่วนร้อยละ 100.00 และการเข้าซื้อกิจการ GLOW ของ GPSC สัดส่วนร้อยละ 69.11

: เงินจ่ายลงทุนในที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน สินทรัพย์ไม่มีตัวตน และสินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า รวมจำนวน 149,951 ล้านบาท โดยหลักเป็นผลจากการลงทุนเพิ่มขึ้นของ GC ในโครงการ Olefins Reconfiguration และ โครงการผลิต Propylene Oxide, การลงทุนเพิ่มขึ้นของ PTTEP ในสินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ส่วนใหญ่จากโครงการเอส 1 และ โครงการซอดิก้า, CFP ของ TOP, การลงทุนของ ปตท. ในโครงการท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 โครงการท่อส่งก๊าซฯ จากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อยที่ 6 (RA6) ไปยังจังหวัดราชบุรี และการขยายอายุท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 1 เป็นต้น

: เงินรับสุทธิจากเงินลงทุนชั่วคราว รวมจำนวน 108,719 ล้านบาท จาก TOP ปตท. PTTEP และ GC จำนวน 72,609 ล้านบาท 17,761 ล้านบาท 15,259 ล้านบาท และ 4,277 ล้านบาท ตามลำดับ โดยหลักมาจากเงินฝากประจำที่ครบกำหนด

กระแสเงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมจัดหาเงินมีจำนวน 70,226 ล้านบาท ส่วนใหญ่เนื่องมาจาก

: เงินยืมเงินกู้ยืมระยะยาว 102,876 ล้านบาท โดยหลักจาก ปตท. GC PTTEP GPSC IRPC และ TOP

: เงินปันผลจ่ายจำนวน 81,351 ล้านบาท โดยหลักจาก ปตท. GC PTTEP TOP และ GPSC

: เงินจ่ายจากการเปลี่ยนสัดส่วนเงินลงทุนในบริษัทย่อยเพื่อซื้อ GLOW ในสัดส่วนร้อยละ 30.72 (Tender Offer) ของ GPSC จำนวน 40,806 ล้านบาท

: เงินจ่ายเพื่อชำระคืนหุ้นกู้ด้อยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุนของ PTTEP จำนวน 30,751 ล้านบาท

: เงินรับจากเงินกู้ยืมระยะยาว 174,649 ล้านบาท โดยหลักจาก PTTEP GPSC GC PTTTCC TOP และ IRPC

ในส่วนของสภาพคล่องเฉพาะบริษัท ปตท. สำหรับงวดปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีกระแสเงินสดลดลงสุทธิจำนวน 39,723 ล้านบาท โดยมีเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดต้นงวด จำนวน 86,204 ล้านบาท เป็นผลให้เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดปลายงวดเท่ากับ 46,481 ล้านบาท โดยหลักจากการจ่ายเงินปันผล และการไถ่ถอนหุ้นกู้

**อัตราส่วนทางการเงินและกำไรต่อหุ้นของ ปตท. และบริษัทย่อย**

<b>อัตราส่วนทางการเงิน</b>	<b>หน่วย</b>	<b>2561</b>	<b>2562</b>
<b>อัตราส่วนสภาพคล่อง</b>			
อัตราส่วนสภาพคล่อง	เท่า	2.10	1.89
อัตราส่วนสภาพคล่องหมุนเร็ว	เท่า	1.49	1.31
อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า	เท่า	13.13	12.74
ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย	วัน	27.42	28.26
อัตราส่วนหมุนเวียนเจ้าหนี้	เท่า	12.62	12.35
ระยะเวลาชำระหนี้	วัน	28.53	29.15
<b>อัตราส่วนแสดงความสามารถในการหากำไร</b>			
อัตรากำไรขั้นต้น	%	13.40%	11.36%
อัตรากำไรสุทธิ	%	7.08%	5.50%
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น	%	14.14%	10.61%
<b>อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน</b>			
อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์	%	7.21%	5.05%
อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร	%	15.01%	10.11%
อัตราการหมุนของสินทรัพย์	เท่า	1.02	0.92
<b>อัตราส่วนวิเคราะห์นโยบายทางการเงิน</b>			
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	เท่า	0.41	0.51
อัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย	เท่า	11.18	12.97
<b>กำไรสุทธิต่อหุ้น</b>			
กำไรสุทธิต่อหุ้น	บาท/หุ้น	4.15	3.20



### ปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินงานในอนาคต

เศรษฐกิจโลกในปี 2563 มีแนวโน้มขยายตัวดีขึ้นจากปี 2562 (อ้างอิง IMF ณ มกราคม 2563) โดยเศรษฐกิจกลุ่มประเทศตลาดเกิดใหม่และกำลังพัฒนาขยายตัวเร็วขึ้น โดยเฉพาะประเทศที่การเติบโตทางเศรษฐกิจขยายตัวชะลอตัวลงมากในปี 2562 จากปัญหาภายในประเทศ เช่น บราซิล อินเดีย อาเจนตินา และอิหร่าน เป็นต้น มีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้น ชดเชยเศรษฐกิจจีนที่คาดว่าจะขยายตัวชะลอตัวลงเล็กน้อยจากการปฏิรูปเศรษฐกิจในประเทศ ท่ามกลางความกังวลจากหนี้ภาคเอกชนที่อยู่ในระดับสูงและแนวโน้มการดำเนินนโยบายการเงินการคลังแบบผ่อนคลายอย่างระมัดระวังมากขึ้น ในขณะที่เศรษฐกิจของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วมีแนวโน้มขยายตัวชะลอตัวลงเล็กน้อย จากเศรษฐกิจสหรัฐฯ ที่คาดว่าจะขยายตัวชะลอตัวลงจากแรงกดดันจากความไม่แน่นอนของนโยบายทางการค้ากับประเทศคู่ค้าที่อาจส่งผลกระทบต่อภาคการผลิตอุตสาหกรรมส่งออกและการลงทุน แม้ว่าสหรัฐฯ และจีนบรรลุข้อตกลงทางการค้าระยะที่หนึ่ง รวมทั้งปัจจัยหนุนจากตลาดแรงงานที่แข็งแกร่งและการดำเนินนโยบายการเงินที่ผ่อนคลาย ส่วนเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศที่ใช้เงินสกุลยูโรมีแนวโน้มขยายตัวอย่างค่อยเป็นค่อยไปจากตลาดแรงงานที่เข้มแข็ง การดำเนินนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายอย่างมากและนโยบายการคลังเชิงป้องกัน รวมทั้งภาคอุตสาหกรรมมีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้น โดยเฉพาะการผลิตรถยนต์ในประเทศเยอรมันเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานใหม่สำหรับรถยนต์ในเรื่องการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม โดยเศรษฐกิจโลกยังคงมีความเสี่ยงจากตลาดการเงินโลกที่อาจตึงตัวขึ้นอย่างรวดเร็วจากความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ชัดความสามารถในการดำเนินนโยบายการเงินที่จำกัด ความไม่แน่นอนของมาตรการกีดกันทางการค้า ความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ และผลกระทบจากภัยธรรมชาติและโรคระบาดร้ายแรง

ตามรายงานของ IEA เดือนกุมภาพันธ์ 2563 ความต้องการใช้น้ำมันของโลกในปี 2563 คาดว่าจะเพิ่มขึ้น 0.83 ล้านบาร์เรลต่อวันจากปี 2562 (ลดลงจากรายงานเดิมในเดือนมกราคม 2563 ที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้น 1.2 ล้านบาร์เรลต่อปีจากปี 2562) เนื่องจากการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 และการหยุดชะงักของเศรษฐกิจของจีน ทั้งนี้ คาดว่าราคาน้ำมันดิบในปี 2563 จะเฉลี่ยอยู่ที่ 54-64 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ค่าการกลั่นอ้างอิงสิงคโปร์ในปี 2563 คาดว่าจะเฉลี่ยอยู่ที่ 2.5-3.5 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล

เศรษฐกิจไทยในปี 2563 มีแนวโน้มขยายตัวชะลอตัวลง ตามการบริโภคภาคเอกชนมีแนวโน้มขยายตัวชะลอตัวลงท่ามกลางปัญหาภัยแล้งและหนี้ครัวเรือนที่ยังอยู่ในระดับสูง อีกทั้งรายได้จากการท่องเที่ยวที่คาดว่าจะลดลงจากการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 จากจีน ในขณะที่การลงทุนภาครัฐคาดว่าจะเร่งตัวขึ้นตามการเบิกจ่ายสำหรับโครงการโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ที่มีการก่อสร้างและคาดว่าจะแล้วเสร็จและเปิดให้บริการในปี 2563-2564 ซึ่งจะเป็นปัจจัยช่วยกระตุ้นการลงทุนของภาคเอกชน สำหรับการส่งออกสินค้าคาดว่าจะฟื้นตัวอย่างค่อยเป็นค่อยไปตามการค้าโลก ทั้งนี้ เศรษฐกิจไทยยังคงเผชิญความเสี่ยงจาก เศรษฐกิจคู่ค้าที่อาจขยายตัวชะลอตัวลงกว่าที่คาด การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ที่อาจรุนแรงและยืดเยื้อ และความล่าช้าของโครงการลงทุนและการเบิกจ่ายของภาครัฐ โดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2563 ประมาณการอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจไทยในปี 2563 ที่ระดับร้อยละ 1.5-2.5



## 14.1.2 ภาระการให้ความสนับสนุนทางการเงินแก่บริษัทในเครือ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ปตท. มีภาระในการให้การสนับสนุนทางการเงินแก่บริษัทในกลุ่ม รายละเอียด ดังนี้

หน่วย: ล้านบาท/เหรียญสหรัฐ

บริษัท	สกุลเงิน	วงเงิน	ให้ความสนับสนุนแล้ว		ยังไม่ได้ให้ความสนับสนุน
			ยอดเงินกู้ค้างชำระ	อื่นๆ	
<b>บริษัทในกลุ่ม ปตท. ที่ ปตท. ถือหุ้นน้อยกว่า 100%</b>					
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ไทย) จำกัด (TTM(T))	เหรียญสหรัฐ	17 <sup>1</sup>	-	-	17
บริษัท เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ จำกัด (EnCo)	บาท	1,250	580	-	-
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC)	บาท	27,000 <sup>2</sup>	3,790	-	-
รวม	เหรียญสหรัฐ	17	-	-	17
	บาท	28,250	4,370	-	-
<b>บริษัทในกลุ่ม ปตท. ที่ ปตท. ถือหุ้น 100%</b>					
บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (PTT TCC)	เหรียญสหรัฐ	67 <sup>3</sup>	67	-	-
	บาท	58,500 <sup>4</sup>	23,611	-	34,887
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (PTTLNG)	บาท	55,527	14,244	-	13,243
รวม	เหรียญสหรัฐ	67	67	-	-
	บาท	114,027	37,855	-	48,130
รวม	เหรียญสหรัฐ	84	67	-	17
	บาท	142,277	42,225	-	48,130

<sup>1</sup> ตามหนังสือ Construction Cost Undertaking ระหว่าง ปตท. เปโตรนาส และ TTM(T) ลงวันที่ 3 พฤศจิกายน 2553 ที่กำหนดให้ ปตท. และเปโตรนาสในฐานะผู้ถือหุ้นต้องให้ความช่วยเหลือทางการเงินตามสัดส่วนการถือหุ้น 50 : 50 ในกรณีที่ TTM(T) ไม่สามารถชำระค่า Claims ที่ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการเรียกเก็บได้

<sup>2</sup> ตามสัญญาเงินกู้ระยะสั้นอายุไม่เกิน 12 เดือนเพื่อรองรับการลงทุน (Bridging Loan) ระหว่าง ปตท. และบริษัท GPSC ลงวันที่ 11 มีนาคม 2562 วงเงิน 27,000 ล้านบาท เพื่อสนับสนุนการเข้าซื้อหุ้นบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)

<sup>3</sup> ตามสัญญาเงินกู้จากผู้ถือหุ้น (Shareholder Loan) ระหว่าง ปตท. และบริษัท PTT TCC ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2562 วงเงิน 66.82 ล้านบาทเหรียญสหรัฐ เพื่อสนับสนุนการลงทุนของบริษัทในกลุ่ม ปตท.

<sup>4</sup> ตามสัญญาเงินกู้จากผู้ถือหุ้น (Shareholder Loan) ระหว่าง ปตท. และบริษัท PTT TCC ลงวันที่ 26 กันยายน 2562 วันที่ 25 ตุลาคม 2562 และวันที่ 14 พฤศจิกายน 2562 วงเงินรวม 58,500 ล้านบาท เพื่อสนับสนุนการลงทุนของบริษัทในกลุ่ม ปตท.

ปตท. จะพิจารณาให้ความสนับสนุนทางการเงินในรูปของเงินกู้ เงินทุน และ/หรือ สินเชื่อทางการเงินในกรณีที่จำเป็นและเป็นประโยชน์ต่อ ปตท. และกลุ่ม ปตท. ในระยะยาว ซึ่ง ปตท. มีความเชื่อว่านโยบายและการดำเนินการดังกล่าวจะสามารถสร้างความแข็งแกร่งให้กับบริษัทในกลุ่ม ปตท. ได้





### 14.1.3 แผนการลงทุนในอนาคต

ปตท. และ บริษัทที่ ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100 มีแผนการลงทุนภายใน 5 ปีข้างหน้า (ปี 2563-2567) เป็นเงินรวมประมาณ 180,814 ล้านบาท โดยมีสรุปรายละเอียดประมาณการใช้จ่ายรายปี ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ธุรกิจ	2563	2564	2565	2566	2567	รวม
ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	5,799	4,774	1,019	40	40	11,672
ธุรกิจท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	9,579	3,396	5,624	6,461	6,665	31,725
ธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย	44	3	183	402	242	874
ธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรม	5,836	2,850	1,924	1,444	1,167	13,221
สำนักงานใหญ่และอื่นๆ	848	78	56	53	52	1,087
การลงทุนและการลงทุนในบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100	47,204	30,314	21,678	12,145	10,894	122,235
<b>รวม</b>	<b>69,310</b>	<b>41,415</b>	<b>30,484</b>	<b>20,545</b>	<b>19,060</b>	<b>180,814</b>

ทั้งนี้ ปตท. ยังคงมุ่งเน้นการลงทุนในธุรกิจหลัก (Core Businesses) ได้แก่ กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ทั้งในส่วนที่ ปตท. ดำเนินงานเอง (ธุรกิจก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ) และลงทุนผ่านบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100 อาทิ การขยายขีดความสามารถของสถานีรับจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (แอลเอ็นจี) รวมทั้งมีการร่วมทุนและการลงทุนในบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100 อื่นๆ เช่น การขยายงานของธุรกิจน้ำมันและธุรกิจค้าปลีกทั้งในประเทศและต่างประเทศ

นอกจากนี้ ปตท. ยังได้จัดเตรียมงบลงทุนในอนาคต (Provisional Capital Expenditure) ในระยะ 5 ปีข้างหน้าจำนวน 203,583 ล้านบาท เพื่อการสร้างความคุ้มค่าและเสริมความร่วมมือของกลุ่มปตท. จากความชำนาญของธุรกิจเดิม อาทิ LNG Value Chain โครงการ Gas-to-Power รวมทั้งการลงทุนในธุรกิจใหม่ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ รวมถึงตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี พฤติกรรมผู้บริโภค และแนวโน้มการใช้พลังงานสะอาด

แหล่งเงินหลักที่ ปตท. คาดว่าจะนำมาใช้ในการลงทุนตามแผนดังกล่าวข้างต้น จะมาจากเงินสดรับสุทธิจากดำเนินงาน รวมถึงเงินสดรับจากการออกหุ้นกู้หรือเงินกู้ยืมระยะยาว ทั้งนี้แผนการลงทุนข้างต้นเป็นแผนการลงทุนของ ปตท. รวมถึง การร่วมทุนและการลงทุนในบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100 อนึ่ง แผนการลงทุนในอนาคตของบริษัท Flagship ได้นำเสนอใน ส่วนที่ 1 (2) ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### 14.1.4 โครงการหลักในอนาคตของ ปตท.

#### 14.1.4.1 โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Transmission Pipeline)

- ระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 จากระยองไปไทรน้อย – โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ/ใต้  
ความคืบหน้าโครงการ ณ เดือนธันวาคม 2562 : ร้อยละ 80.24
- ระบบท่อส่งก๊าซฯ จากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ราชบุรี – วังน้อยที่ 6 ไปยัง จ.ราชบุรี  
ความคืบหน้าโครงการ ณ เดือนธันวาคม 2562 : ร้อยละ 91.97



#### 14.1.4.2 โครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการจัดการนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG Receiving Facilities)

ปัจจุบัน มีสัญญาซื้อ LNG ระยะยาวกับ Qatargas, Shell, BP และ Petronas จำนวนทั้งสิ้น 5.2 ล้านตันต่อปี และมีความพร้อมในการจัดหา LNG เพื่อรองรับปริมาณการใช้ก๊าซฯ ของประเทศไทยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

- **โครงการ LNG Receiving Terminal 2:**

ความคืบหน้าโครงการ ณ เดือนธันวาคม 2562 : ร้อยละ 35.05

- ที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2560 มีมติให้ ปตท. ดำเนินการขยายกำลังการแปรสภาพ LNG ที่ 7.5 ล้านตันต่อปี
- มีกำหนดส่งก๊าซธรรมชาติได้ภายในปี 2565

- **โครงการ LNG Receiving Terminal อื่นๆ:**

- ที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2562 มีมติเห็นชอบผลการคัดเลือกเอกชน ผลการเจรจา และร่างสัญญาร่วมทุนหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (Public Private Partnership : PPP) กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำหรับโครงการพัฒนาท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ 3 (ช่วงที่ 1) ตามที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเศรษฐกิจพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเสนอมา โดยให้ บริษัท กัลฟ์ เอ็มทีพี แอลเอ็นจี เทอร์มินอล จำกัด (บริษัทร่วมทุนระหว่าง บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัดซึ่งปตท. ถือหุ้นทั้งหมด ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 30 และ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 70 ของจำนวนหุ้นทั้งหมดของบริษัท กัลฟ์ เอ็มทีพี แอลเอ็นจี เทอร์มินอล จำกัด) เป็นผู้ดำเนินการถมทะเล มูลค่าการลงทุนร่วมกันในส่วนของโครงการถมทะเลประมาณ 12,900 ล้านบาท ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี 2566 และสิทธิในการก่อสร้าง LNG Terminal ช่วงที่ 1 ขนาดไม่ต่ำกว่า 5 ล้านตัน เป็นเงินลงทุนประมาณ 28,000 ล้านบาท ซึ่งคาดว่าจะพร้อมเปิดดำเนินการประมาณปี 2568 รวมมูลค่าการลงทุนทั้งหมดประมาณ 40,900 ล้านบาท

#### 14.1.4.3 แผนงาน NGV

ปตท. มีนโยบายให้เอกชนที่สนใจลงทุนสถานีบริการ NGV ยังคงสามารถที่จะดำเนินการได้ โดยขอซื้อก๊าซฯ จาก ปตท. และ เอกชนเป็นผู้ลงทุนสถานีบริการเอง อีกทั้ง ปตท. มีแผนการบริหารจัดการสถานีบริการที่มีต้นทุนสูง เพื่อให้ต้นทุน ปตท. เทียบเคียงกับต้นทุนที่ภาครัฐกำหนด

ในส่วนของราคาขายปลีก NGV สำหรับรถโดยสารสาธารณะ คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2562 มีมติเห็นชอบปรับราคาขายปลีก NGV สำหรับรถโดยสารสาธารณะจากเดิมที่ 10.62 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 13.62 บาทต่อกิโลกรัม โดยให้ทยอยปรับขึ้นครั้งละ 1.00 บาท ทุก 4 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม 2562 เป็นต้นไป โดยปัจจุบันราคาขายปลีก NGV สำหรับรถโดยสารสาธารณะ เท่ากับ 13.62 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งได้มีการปรับราคาครบ 3 ครั้งแล้ว ในวันที่ 16 มกราคม 2563



## 14.1.4.4 แผนการหยุดซ่อมบำรุงโรงแยกก๊าซฯ ในปี 2563

Plant	1Q2563	2Q2563	3Q2563	4Q2563
GSP #1		<b>Major T/A</b> (6 – 30 มิ.ย. : 25 วัน)		
GSP #2				
GSP #3				
GSP #4				
GSP #5	<b>Major T/A</b> (20 ม.ค. – 8 ก.พ. : 20 วัน) <b>TD 50%</b> (9 – 17 ก.พ. : 27 วัน)		<b>TD 12%</b> (ส.ค. – ก.ย. : 28 วัน)	<b>TD 12%</b> (ต.ค. – พ.ย. : 28 วัน)
GSP #6				<b>TD 12.5%</b> (ธ.ค. : 28 วัน)
ESP				

\*TD : Turn down (ลดกำลังการผลิต)

## 14.1.4.5 โครงการเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก Eastern Economic Corridor of Innovation (EECi)

จากมติคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบหลักการโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor Development) เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2559 ให้เป็นเขตเศรษฐกิจชั้นนำของอาเซียน เพื่อส่งเสริม 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายให้เป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต (New Engine of Growth) โดยดำเนินการใน 3 จังหวัดภาคตะวันออก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา นั้น กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเห็นว่าการส่งเสริมให้เกิดการวิจัยและพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก จะเป็นกลไกสำคัญประการหนึ่งที่จะส่งเสริมให้ระเบียงเศรษฐกิจตะวันออกของไทยเป็นศูนย์กลางการค้า การลงทุน และกำลังคนของประเทศและภูมิภาค เนื่องจากการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายนั้นจำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นสูง เพื่อปรับเปลี่ยนภาคอุตสาหกรรมไปสู่ประเทศไทย 4.0 และเพื่อเชื่อมโยงระบบการค้าและการขนส่งสมัยใหม่ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม จึงเสนอแนวทางการยกระดับและพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจตะวันออกด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (EECi) เพื่อสร้างพื้นที่นวัตกรรมใหม่ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ที่มีระบบนิเวศนวัตกรรมที่เหมาะสม ช่วยส่งเสริมให้เกิดการทำวิจัยพัฒนาและนวัตกรรมร่วมกันระหว่างภาครัฐ เอกชน มหาวิทยาลัย รวมถึงชุมชนในพื้นที่ เพื่อช่วยยกระดับและพัฒนาอุตสาหกรรมเดิม รวมถึงสร้างให้เกิดอุตสาหกรรมใหม่ ทั้งในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกและในพื้นที่อื่นๆ ทั่วประเทศ อันจะนำไปสู่การเป็นประเทศแห่งนวัตกรรม ควบคู่กับการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไปในอนาคต

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มอบหมายให้ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้จัดทำ "กรอบแนวคิดการยกระดับและพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Conceptual Framework of Eastern Economic Corridor of Innovation: EECi)" ซึ่ง สวทช. มีการดำเนินงานด้านอุทยานวิทยาศาสตร์มาหลายปี และประสบความสำเร็จมีสถาบันวิจัย บริษัทเอกชน มาตั้งหน่วยวิจัยมากกว่า 80 หน่วยงาน/บริษัท จากความสำเร็จนี้เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการผลักดันให้ EECi ประสบความสำเร็จขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ไทยแลนด์ 4.0 โดยวัตถุประสงค์หลักของ EECi ได้แก่



- การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อต่อยอดไปสู่การใช้งานจริง (Translation Research)
- ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับภาคอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนา 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ ด้วยการยกระดับอุตสาหกรรมเดิมและสร้างอุตสาหกรรมใหม่ สร้างความเข้มแข็งให้อุตสาหกรรมในพื้นที่ควบคู่ไปกับการสร้างอุตสาหกรรมใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับเป็นพื้นฐานรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมใหม่ ทั้งอุตสาหกรรมในระบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออกและอุตสาหกรรมอื่นๆ ทั่วประเทศ
- เชื่อมโยงเครือข่ายการวิจัยและพัฒนาทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสร้างสังคมนวัตกรรมของประเทศ รองรับความต้องการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ในลักษณะบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาคเอกชน สถาบันการศึกษา/สถาบันวิจัย และหน่วยงานภาครัฐ ในลักษณะการทำงานร่วมแบบ Triple Helix และขยายผลต่อยอดไปสู่การมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน ในลักษณะการทำงานร่วมแบบ Quadruple Helix

ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2560 ได้มีการประชุมคณะกรรมการขับเคลื่อนการจัดตั้งเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of Innovation, EECi) ครั้งที่ 1/2560 โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นประธาน และผู้บริหารของกระทรวงวิทย์ฯ เป็นคณะทำงานฯ ได้พิจารณาจัดหาพื้นที่และความเหมาะสมในการจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมใหม่ในเขตระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก โดยที่ประชุมมีมติให้มีที่ตั้ง EECi ณ วังจันทร์วัลเลย์ ซึ่งเป็นที่ดินของ ปตท. ตั้งอยู่ที่ตำบลปายุบใน อำเภอวังจันทร์ จังหวัดระยอง อยู่ติดถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ชลบุรี – แกลง) มีระยะทางห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 160 กิโลเมตร จากท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิประมาณ 130 กิโลเมตร จากท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภาประมาณ 90 กิโลเมตร และห่างจากตัวเมืองพัทยาประมาณ 90 กิโลเมตร และระยะของประมาณ 70 กิโลเมตร

เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก ณ วังจันทร์วัลเลย์ มีเนื้อที่โดยรวมประมาณ 3,000 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ของโรงเรียนกำเนิดวิทย์ (KVIS) สถาบันวิทยสิริเมธี (VISTEC) และโครงการปลูกป่าวังจันทร์รวมกันประมาณ 1,000 ไร่ และพื้นที่ที่รอการพัฒนาาร่วมกันระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและ ปตท. ประมาณ 2,000 ไร่ ซึ่งในพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์นี้ จะถูกออกแบบให้มีโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมของประเทศ ที่พร้อมรองรับกิจกรรมวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมของทุกภาคส่วนในพื้นที่ EECi ได้แก่ พื้นที่รองรับการดำเนินกิจกรรมวิจัยพัฒนาของภาคเอกชน ศูนย์พัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้น (Startups and Innovation Center) แหล่งรวมศูนย์วิเคราะห์ทดสอบและโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure) รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อขยายผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ (Translational Research Infrastructure) เช่น โรงงานต้นแบบ (Pilot Plant) โรงงานสาธิต (Demonstration Plant) และพื้นที่ทดลองผลิตและพื้นที่ทดสอบตลาด (Living Lab) เป็นต้น นอกจากนี้ ในบริเวณพื้นที่วังจันทร์วัลเลย์ยังมีพื้นที่พักอาศัย สถานที่พบปะสังสรรค์ สถานที่ออกกำลังกาย พื้นที่สีเขียวยั่งยืน โรงแรม และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ รวมถึงโรงเรียนนานาชาติ/โรงเรียนสองภาษา เพื่อรองรับนักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญไทยและต่างประเทศ เอกชน ตลอดจนกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ เพื่อให้เป็นพื้นที่เพื่อการพัฒนาของประเทศไทย

อนึ่ง คณะกรรมการ ปตท. ได้อนุมัติการลงทุนโครงการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2561 เพื่อรองรับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆในอนาคต โดยมีความคืบหน้าภาพรวมโครงการ ณ เดือนธันวาคม 2562 อยู่ที่ร้อยละ 59.14 และคาดว่าจะพร้อมให้บริการในปี 2564



#### 14.2 คำอธิบายและการวิเคราะห์ของฝ่ายจัดการ (Management Discussion & Analysis) สำหรับผลการดำเนินงานไตรมาสที่ 1 สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563

ในการอ่านคำอธิบายและการวิเคราะห์ของฝ่ายจัดการ นักลงทุนควรศึกษาเอกสารประกอบ ซึ่งได้แก่ งบการเงินรวม ข้อมูลทางการเงินที่มีการปรับปรุง ตัวเลขการดำเนินงาน โดยสรุปทั้งในอดีตและที่มีการปรับปรุง ควบคู่ไปกับหมายเหตุประกอบ งบการเงินและข้อมูลที่น่าเสนอไว้ในเอกสารนี้

##### 14.2.1 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของ ปตท. และบริษัทย่อย สำหรับผลการดำเนินงานไตรมาสที่ 1 สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563

###### บทสรุปผลการดำเนินงาน

หน่วย : ล้านบาท	1Q2562	4Q2562	1Q2563	% เพิ่ม (ลด)	
				YoY	QoQ
ยอดขาย	550,874	560,106	483,567	(12.2%)	(13.7%)
EBITDA	80,523	66,948	32,385	(59.8%)	(51.6%)
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	29,312	17,446	(1,554)	<(100.0%)	<(100.0%)
กำไร(ขาดทุน)สุทธิต่อหุ้น (บาท/หุ้น)	1.02	0.59	(0.06)	<(100.0%)	<(100.0%)

ในไตรมาส 1 ปี 2563 (1Q2563) ปตท. และบริษัทย่อยมีกำไรจากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย ต้นทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้ (EBITDA) จำนวน 32,385 ล้านบาท ลดลง 34,563 ล้านบาท หรือร้อยละ 51.6 จากไตรมาส 4 ปี 2562 (4Q2562) สาเหตุหลักจากผลการดำเนินงานที่ลดลงอย่างมากของกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น ซึ่งเป็นผลจากขาดทุนสต็อกน้ำมันใน 1Q2563 ตามราคาน้ำมันดิบที่ปรับลดลงมากจาก ณ สิ้นไตรมาส 4Q2562 ที่ 67.3 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล มาอยู่ที่ 23.4 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ณ สิ้นไตรมาส 1Q2563 เนื่องจากสงครามราคาน้ำมัน สถานะอุปทานสั้นตลาด จากการที่กลุ่มโอเปก และพันธมิตรไม่สามารถบรรลุข้อตกลงในการปรับลดกำลังการผลิตได้ ประกอบกับการความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป และผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีลดลงจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจ เนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งนำไปสู่มาตรการปิดเมืองในหลายประเทศ และส่งผลให้กำไรขั้นต้นจากการกลั่นซึ่งไม่รวมผลกระทบจากสต็อกน้ำมัน (Market Gross Refining Margin : Market GRM) ปรับลดลงตามส่วนต่างราคาน้ำมันสำเร็จรูปกับน้ำมันดิบ และส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีสายโพลีเอทิลีนกับวัตถุดิบปรับตัวลดลง ถึงแม้ว่าส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีสายอะโรเมติกส์กับวัตถุดิบจะปรับตัวเพิ่มขึ้น ในส่วนของธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมมีผลการดำเนินงานที่ลดลงเช่นกันตามปริมาณการขายและราคาขายที่ปรับตัวลดลง นอกจากนี้ ผลการดำเนินงานของกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติลดลงจากธุรกิจโรงแยกก๊าซธรรมชาติเป็นหลักตามปริมาณการขายที่ลดลง เนื่องจากใน 1Q2563 โรงแยกก๊าซฯหน่วยที่ 5 ปิดซ่อมบำรุงตามแผนตามซึ่งเป็นไปแผนการปิดซ่อมบำรุงของลูกค้าน้ำมันปิโตรเคมี รวมทั้งราคาขายผลิตภัณฑ์ของโรงแยกก๊าซฯที่ปรับลดลง และธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายก๊าซฯ เนื่องจากราคาขายที่อ้างอิงราคาน้ำมันเตาในกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมลดลง อย่างไรก็ตาม กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมที่ผลการดำเนินงานปรับตัวดีขึ้นจากรายได้ค่าความพร้อมจ่ายของโรงไฟฟ้าประเภทผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) ที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากไม่มีการปิดซ่อมบำรุงใน 1Q2563 และต้นทุนวัตถุดิบของโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) ที่ลดลง ธุรกิจอำนวยการดำเนินงานที่ดีขึ้นจากต้นทุนที่ลดลงและราคาขายเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น รวมถึงผลการดำเนินงานกลุ่มธุรกิจน้ำมันที่ดีขึ้นจากค่าใช้จ่ายดำเนินงานที่ลดลง อย่างไรก็ตาม ใน 1Q2563



เกิดขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนจากเงินกู้สกุลต่างประเทศเนื่องจากค่าเงินบาทอ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับเงินเหรียญสหรัฐฯ และค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้เพิ่มขึ้น โดยหักจากผลกระทบของค่าเงินบาทอ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้าของธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม แม้ว่าจะมีกำไรจากตราสารอนุพันธ์เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ ปตท. และบริษัทย่อย มีขาดทุนสุทธิใน 1Q2563 จำนวน 1,554 ล้านบาท ลดลง จำนวนประมาณ 19,000 ล้านบาท หรือลดลงมากกว่าร้อยละ 100.0 จากกำไรสุทธิใน 4Q2562 ที่จำนวน 17,446 ล้านบาท

เมื่อเปรียบเทียบกับ ไตรมาส 1 ปี 2562 (1Q2562) ปตท. และบริษัทย่อยมี EBITDA ลดลง 48,138 ล้านบาท หรือร้อยละ 59.8 สาเหตุหลักจากกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นที่มีขาดทุนจากสต็อกน้ำมันใน 1Q2563 ตามราคาน้ำมันดิบที่ปรับลดลงอย่างมากดังกล่าวข้างต้น โดยกำไรขั้นต้นจากการกลั่นซึ่งไม่รวมผลกระทบจากสต็อกน้ำมัน Market GRM ปรับลดลงตามส่วนต่างราคาน้ำมันอากาศยาน น้ำมันดีเซลและน้ำมันเตาที่มีกำมะถันสูงกับน้ำมันดิบที่ลดลง อีกทั้งส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์กับวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีทั้งสาย โอลิฟินส์และอะโรแมติกส์ส่วนใหญ่ปรับตัวลดลง นอกจากนี้ กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติมีผลการดำเนินงานลดลง โดยหักจากธุรกิจโรงแยกก๊าซฯ เนื่องจากราคายาและปริมาณขายที่ลดลง และธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายก๊าซฯ เนื่องจากราคายาอ้างอิงราคาน้ำมันเตาที่ลดลง สำหรับกลุ่มธุรกิจน้ำมันมีผลการดำเนินงานลดลงจากขาดทุนสต็อกน้ำมันที่เพิ่มขึ้นและปริมาณขายที่ลดลงจากผลกระทบของ COVID-19 อย่างไรก็ตามผลการดำเนินงานของกลุ่มเทคโนโลยีและวิศวกรรมปรับตัวดีขึ้นจากการเข้าซื้อ บมจ. โกลว์ พลังงาน (GLOW) ของ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี (GPSC) ในเดือนมีนาคม 2562 ในขณะเดียวกันธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมมีผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้นจากรายได้ขายที่เพิ่มขึ้น โดยหักจากโครงการมาเลเซียและกลุ่มพาร์เท็กซ์ (Partex) ส่งผลให้ ปตท. และบริษัทย่อยใน 1Q2563 มีขาดทุนสุทธิ โดยมีกำไรสุทธิลดลงจำนวนประมาณ 30,866 ล้านบาท หรือลดลงมากกว่าร้อยละ 100.0 จากใน 1Q2562 จำนวน 29,312 ล้านบาท ตาม EBITDA ที่ลดลงและค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายที่เพิ่มขึ้นของธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม และธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมที่เพิ่มขึ้นจากการเข้าซื้อกิจการดังกล่าวข้างต้น รวมถึงใน 1Q2563 มีขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนจากเงินกู้สกุลต่างประเทศและค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้ที่เพิ่มขึ้นตามค่าเงินบาทที่อ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับเงินเหรียญสหรัฐฯ แม้ว่ากำไรจากตราสารอนุพันธ์จะเพิ่มขึ้น

สถานะการเงินของปตท. และบริษัทย่อย ณ 31 มีนาคม 2563 บริษัทมีสินทรัพย์รวม 2,499,666 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 15,227 ล้านบาท หรือร้อยละ 0.6 จาก ณ 31 ธันวาคม 2562 โดยหักจากสินทรัพย์สิทธิการใช้ที่เพิ่มขึ้น 70,404 ล้านบาท เนื่องจากเริ่มใช้มาตรฐานการรายงานทางการเงิน เรื่อง สัญญาเช่า ตั้งแต่ 1 ม.ค. 2563 ในขณะที่มีหนี้สินรวมทั้งสิ้น 1,222,702 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 39,303 ล้านบาท หรือร้อยละ 3.3 ซึ่งเป็นหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น 46,462 ล้านบาท โดยหลักเป็นผลจากหนี้สินตามสัญญาเช่าที่เพิ่มขึ้น จากการเริ่มใช้มาตรฐานการรายงานทางการเงิน เรื่อง สัญญาเช่า เช่นกัน และมีส่วนของผู้ถือหุ้น 1,276,964 ล้านบาท ลดลง 24,076 ล้านบาทหรือลดลงร้อยละ 1.9 โดยหักจากการจ่ายเงินปันผลและขาดทุนสุทธิของ 1Q2563

เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 และสงครามราคาน้ำมัน ได้ส่งผลกระทบต่อทุกภาคอุตสาหกรรม รวมถึงอุตสาหกรรมพลังงาน และผลการดำเนินงานของกลุ่มปตท.เช่นกัน อย่างไรก็ตาม กลุ่มปตท. ได้ติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด และมีการบริหารจัดการและออกมาตรการต่างๆ โดยการจัดตั้ง PTT Group Vital Center เพื่อวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยมีมาตรการระยะสั้น ได้แก่ การบริหารจัดการค่าใช้จ่ายผ่านนโยบาย “ลด-ละ-เลื่อน” ซึ่งใน 1Q2563 กลุ่ม ปตท. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในส่วนนี้จาก 4Q2562 ประมาณ 3,600 ล้านบาท ความร่วมมือในการทำ PTT Group Optimization เพื่อบริหารอุปสงค์ อุปทาน ปริมาณสินค้าคงคลังให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งการบริหารสภาพคล่องและรักษาความแข็งแกร่งทางการเงินของกลุ่มปตท.

**ภาวะเศรษฐกิจในไตรมาส 1 ปี 2563**

เศรษฐกิจโลกใน 1Q2563 หดตัวจากที่ขยายตัวใน 4Q2562 โดยมีปัจจัยหลัก จากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ส่งผลให้หลายประเทศมีมาตรการปิดเมือง (Lockdown) และมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (social distancing) ซึ่งส่งผลกระทบต่อการหยุดชะงักของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยเศรษฐกิจจีนหดตัวรายไตรมาสเป็นครั้งแรกในรอบ 28 ปี อันเป็นผลจากมาตรการที่เข้มงวดเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของ COVID-19 ตั้งแต่ช่วงปลายเดือนมกราคม 2563 ส่งผลให้ภาคการค้าปลีก ภาคการขนส่ง และภาคบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการบริโภคและการท่องเที่ยวได้รับผลกระทบอย่างหนัก ขณะที่เศรษฐกิจสหรัฐฯ หดตัวจากมาตรการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของ COVID-19 ในช่วงปลายไตรมาสที่ 1 ปี 2563 ส่งผลให้อัตราการว่างงานเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในเดือนมีนาคม ประกอบกับการลงทุนภาคเอกชนที่อ่อนแรงลง โดยเฉพาะในภาคน้ำมัน ทั้งนี้ ธนาคารกลางสหรัฐฯ (the Federal Reserves: the Fed) ในการประชุมเดือนมีนาคม 2563 มีมติปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายแบบฉุกเฉิน 2 ครั้ง จากร้อยละ 0 – 0.25 พร้อมประกาศมาตรการผ่อนคลายเชิงปริมาณ (Quantitative Easing: QE) แบบไม่จำกัดจำนวนเงินเพื่ออัดฉีดสภาพคล่องในตลาดการเงินและภาคธุรกิจ สำหรับเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศที่ใช้เงินสกุลยูโรหดตัวจากผลกระทบทางลบของการแพร่ระบาดของ COVID-19 ที่รุนแรงในภูมิภาค โดยเฉพาะในอิตาลีและสเปน แม้ยังคงมีแรงสนับสนุนจากการประกาศใช้มาตรการ QE โดยธนาคารกลางยุโรป (European Central Bank: ECB) เพื่อซื้อสินทรัพย์ฉุกเฉินวงเงินกว่า 8 แสนล้านเหรียญสหรัฐฯ

สำนักงานพลังงานสากล (International Energy Agency: IEA) เดือนเมษายน 2563 รายงานความต้องการใช้น้ำมันของโลกใน 1Q2563 เฉลี่ยอยู่ที่ 93.4 ล้านบาร์เรลต่อวัน ลดลงเมื่อเทียบกับ 4Q2562 ที่ 100.9 ล้านบาร์เรลต่อวัน และลดลงจาก 1Q2562 ที่ 99.0 ล้านบาร์เรลต่อวัน ทั้งนี้ ความต้องการใช้น้ำมันของโลกในปี 2563 คาดว่าจะอยู่ที่ 90.7 ล้านบาร์เรลต่อวัน ลดลงจาก 100.0 ล้านบาร์เรลต่อวันในปี 2562 เป็นผลมาจากความต้องการที่ลดลงอย่างมากจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ซึ่งส่งผลให้แต่ละประเทศต้องดำเนินมาตรการ Lockdown ปิดสนามบิน และจำกัดการเดินทาง

หน่วย : เหรียญสหรัฐฯ/บาร์เรล	1Q2562	4Q2562	1Q2563	%เพิ่ม(ลด)	
				YoY	QoQ
ราคาน้ำมันดิบดูไบเฉลี่ย	63.5	62.1	50.7	(20.2%)	(18.4%)
Gasoline Crack Spread	3.7	12.9	6.7	81.1%	(48.1%)
Diesel Crack Spread	12.8	14.3	11.0	(14.1%)	(23.1%)
FO Crack Spread (180 – 3.5%S)	0.6	(18.7)	(7.4)	<(100.0%)	(60.4%)

ราคาน้ำมันดิบดูไบใน 1Q2563 เฉลี่ยอยู่ที่ 50.7 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับลดลงจาก 4Q2562 ที่ระดับ 62.1 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล และจาก 1Q2562 ที่ระดับ 63.5 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล โดยเป็นผลจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ประกอบกับในช่วงต้นเดือนมีนาคม 2563 ผู้ผลิตกลุ่มโอเปกและพันธมิตร (OPEC+) ไม่สามารถบรรลุข้อตกลงในการปรับลดกำลังการผลิตอีก 1.5 ล้านบาร์เรลต่อวัน เพิ่มจากข้อตกลงเดิม 1.7 ล้านบาร์เรลต่อวัน ส่งผลให้เกิดสงครามราคาน้ำมันระหว่างซาอุดีอาระเบียและรัสเซีย

**ราคาน้ำมันสำเร็จรูปตลาดจอร์จทาวน์**

- ส่วนต่างราคาระหว่างน้ำมันเบนซินและน้ำมันดิบดูไบ (Gasoline crack spread) ใน 1Q2563 เฉลี่ยอยู่ที่ 6.7 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับลดลงจาก 4Q2562 ที่ระดับ 12.9 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล จากอุปสงค์ที่ลดลง



จากมาตรการ Lockdown และอุปทานในตลาดที่อยู่ในระดับสูงจากโรงกลั่นในประเทศจีนและแถบยุโรป ทั้งนี้ Gasoline crack spread เฉลี่ย ใน 1Q2563 เพิ่มขึ้นจาก 1Q2562 ที่ระดับ 3.7 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล เนื่องจากอุปทานลดลงจากการที่โรงกลั่นหลายแห่งปิดซ่อมบำรุง อีกทั้งใน 1Q2562 อุปทานน้ำมันเบนซินอยู่ในระดับสูงขึ้นหลังสหรัฐฯ ปรับเพิ่มกำลังการผลิตน้ำมันดิบชนิดเบาอย่างต่อเนื่อง

- ส่วนต่างราคาระหว่างน้ำมันดีเซลและน้ำมันดิบดูไบ (Diesel crack spread) ใน 1Q2563 เฉลี่ยอยู่ที่ 11.0 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับลดลงจาก 4Q2562 ที่ระดับ 14.3 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล และจาก 1Q2562 ที่ระดับ 12.8 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล โดยนอกจากอุปสงค์ที่ลดลงจากมาตรการ Lockdown ยังมีอุปทานที่เพิ่มขึ้นจากโรงกลั่นในอินเดียและจีนเนื่องจากความต้องการในประเทศลดลง อย่างไรก็ตามอุปสงค์มีแนวโน้มที่ดีขึ้นหลังจากจีนเริ่มกลับมาเดินเครื่องผลิตในอุตสาหกรรมอีกครั้ง
- ส่วนต่างราคาระหว่างน้ำมันเตากำมะถันสูงและน้ำมันดิบดูไบ (High sulfur fuel oil :HSFO crack spread) ใน 1Q2563 เฉลี่ยอยู่ที่ -7.4 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับเพิ่มขึ้นจาก 4Q2562 ที่ระดับ -18.7 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ตามอุปทานในภูมิภาคที่ลดลงจากการลดกำลังการผลิตของโรงกลั่นตามความต้องการที่ลดลงจากผลกระทบ COVID-19 และปริมาณสำรอง HSFO ที่มีอยู่ไม่มากนัก เนื่องจากอุปสงค์ที่ลดลงจากภาคการเดินเรือตามมาตรการป้องกันมลพิษทางเรือขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization: IMO) 2020 ซึ่งมีผลบังคับในตั้งแต่ มกราคม 2563 ส่งผลให้ส่วนต่างของ HSFO ปรับตัวเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ HSFO crack spread เฉลี่ยลดลงจาก 1Q2562 ที่ระดับ 0.6 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล มาอยู่ที่ -7.4 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ใน 1Q2563 ตามอุปสงค์ HSFO ที่ลดลงมาก เนื่องจากผู้ใช้น้ำมันเตากำมะถันต่ำ (Low sulfur fuel oil : LSFO) ตามมาตรฐาน IMO 2020

ค่าการกลั่นของโรงกลั่นประเภท cracking อ้างอิงที่สิงคโปร์ใน 1Q2563 เฉลี่ยอยู่ที่ 1.2 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ลดลงจาก 4Q2562 ที่ระดับ 1.6 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล และ 1Q2562 ที่ระดับ 3.2 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล เนื่องจากอุปสงค์ที่ลดลงจากผลกระทบ COVID-19

หน่วย : เหรียญสหรัฐฯ/ตัน	1Q2562	4Q2562	1Q2563	%เพิ่ม(ลด)	
				YoY	QoQ
HDPE: CFR SEA	1,093	841	839	(23.3%)	(0.2%)
PP: CFR SEA - Film	1,127	1,049	986	(12.5%)	(6.0%)
BZ: FOB Korea	590	671	614	4.1%	(8.5%)
BZ - Naphtha	71	131	174	>100.0%	32.8%
PX: CFR Taiwan	1,080	801	706	(34.6%)	(11.9%)
PX - Naphtha	561	261	267	(52.4%)	2.3%

ราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีทั้งสายโพลีเอทิลีนและอะโรมาติกส์ ใน 1Q2563 ปรับตัวลดลงจาก 4Q2562 จากความต้องการซื้อที่ลดลงอย่างมากโดยเฉพาะในจีน จาก COVID-19 และส่งผลต่อเนื่องทำให้มีปริมาณสินค้าคงคลังตลอดทั้งสายโซ่อุปทานในจีน





เพิ่มสูงขึ้น อีกทั้งข้อจำกัดของการขนส่งสินค้า และกำไรของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่ลดต่ำลงมาก ส่งผลให้โรงกลั่นและโรงงานปิโตรเคมีหลายแห่งจำเป็นต้องลดกำลังการผลิตลง

- กลุ่มผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene: HDPE) ราคาลดลงเล็กน้อยจาก 4Q2562 ในส่วนของโพลีโพรไพลีน (Polypropylene: PP) ราคาลดลงจาก 4Q2562 ในสัดส่วนที่มากกว่า HDPE เนื่องจากอุตสาหกรรมจีนส่วนรถยนต์ในจีน ได้รับผลกระทบอย่างมาก แม้ความต้องการอุปกรณ์ทางการแพทย์จะเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากอุปกรณ์ทางการแพทย์มีสัดส่วนที่น้อยกว่าจึงไม่สามารถทดแทนปริมาณความต้องการจากอุตสาหกรรมที่หายไปได้
- กลุ่มผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์: พาราไซลีน (Paraxylene: PX) และราคาเบนซีน (Benzene: BZ) ปรับตัวลดลงจาก 4Q2562 ตามราคาน้ำมันดิบที่ลดลงเนื่องจาก COVID-19 และสงครามราคาน้ำมัน อย่างไรก็ตาม ราคาน้ำมันที่เพิ่มขึ้นเป็นวัตถุดิบลดลงอย่างมากส่งผลให้ส่วนต่างระหว่างราคา PX และ BZ กับเนฟทาเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ เมื่อเทียบกับ 1Q2562 ราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีทั้งสายโพลีเอทิลีนและอะโรเมติกส์ปรับตัวลดลง จากความต้องการซื้อที่ลดลง จาก COVID-19 รวมถึงราคาน้ำมันดิบและเนฟทาที่ลดลง นอกจากนี้ในด้านของอุปทาน โดยเฉพาะ PX มีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นมากเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว จากกำลังการผลิตใหม่ที่มีขนาดใหญ่ของจีน ส่วน BZ มีส่วนต่างระหว่างราคา BZ กับเนฟทาเพิ่มขึ้นอย่างมาก เนื่องจากใน 1Q2562 ตลาด BZ ถูกกดดันอย่างหนักจากภาวะอุปทานล้นตลาดในเอเชีย

**เศรษฐกิจไทย** ใน 1Q2563 หดตัวเมื่อเทียบกับ 4Q2562 ตามการท่องเที่ยวที่ปรับลดลง โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวจีนเนื่องจากทางการจีนประกาศใช้มาตรการปิดเมืองในหลายพื้นที่และห้ามธุรกิจท่องเที่ยวแบบกลุ่มทัวร์เดินทางออกนอกประเทศ สำหรับการใช้จ่ายภาครัฐหดตัวจากความล่าช้าของการเบิกจ่ายจาก พ.ร.บ. งบประมาณปี 2563 ในขณะที่การลงทุนภาคเอกชนหดตัวตามการนำเข้าสินค้าทุนจากจีนที่ลดลงจากมาตรการปิดเมืองของรัฐบาล ถึงแม้ว่าการส่งออกสินค้าจะยังคงขยายตัวต่อไปได้ตามการส่งออกทองคำท่ามกลางความกังวลต่อสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 นอกจากนี้ การบริโภคภาคเอกชนขยายตัวตามการใช้จ่ายในหมวดสินค้าไม่คงทนที่เร่งขึ้นจากความกังวลต่อสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ทั้งนี้ เมื่อเดือนมีนาคม 2563 ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ปรับลดประมาณการแนวโน้มการขยายตัวของเศรษฐกิจไทยในปี 2563 มาอยู่ที่ระดับร้อยละ -5.3 จากที่ประมาณการไว้เดิมเมื่อเดือนธันวาคม 2562 ที่ระดับร้อยละ +2.8

**เหตุการณ์สำคัญประจำไตรมาส 1 ปี 2563 ถึงปัจจุบัน**

สรุปเหตุการณ์ที่สำคัญ (non-recurring items) ประจำไตรมาส 1 ปี 2563 มีรายละเอียดดังนี้

<b>มกราคม 2563</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>PTT Group:</b> 1 ม.ค. 2563 มาตรฐานการรายงานทางการเงินที่มีผลบังคับใช้ในปี 2563 และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีสาระสำคัญ คือ เรื่องเครื่องมือทางการเงิน (IFRS 9) และเรื่องสัญญาเช่า (IFRS 16)</li><li>● <b>GC:</b> 6 ม.ค. 2563 บริษัท จีซี มาร์เก็ตติ้ง โซลูชัน จำกัด (GCM) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ GC ได้จัดตั้งบริษัท PT GCM Marketing Solutions Indonesia เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจการค้าขายสำหรับการนำเข้า-ส่งออก และจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ในประเทศอินโดนีเซีย มีทุนจดทะเบียน 10 ล้านดอลลาร์ โดย GCM ถือหุ้นในบริษัทดังกล่าวร้อยละ 67.0</li><li>● <b>PTT:</b> 16 ม.ค. 2563 คณะกรรมการ ปตท. มีมติอนุมัติแผนการลงทุน 5 ปี (ปี 2563-2567) ของ ปตท. และบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100.0 จำนวน 180,814 ล้านบาท โดย ปตท. ยังคงมุ่งเน้นการลงทุนในธุรกิจหลัก (Core Businesses) ได้แก่ กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ทั้งในส่วนที่ ปตท. ดำเนินงานเอง (ธุรกิจก๊าซธรรมชาติและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ) และลงทุนผ่านบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้น ร้อยละ 100.0 เช่น การขยายสถานีรับจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (แอลเอ็นจี) รวมทั้งแผนการลงทุนโดยการร่วมทุนและการลงทุนของบริษัทที่ ปตท. ถือหุ้นร้อยละ 100.0 อื่นๆ เช่น การขยายงานของธุรกิจน้ำมันและธุรกิจค้าปลีกทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นต้น</li></ul> <p>นอกจากนี้ ปตท. ได้จัดเตรียมงบลงทุนในอนาคต (Provisional Capital Expenditure) ในระยะ 5 ปี ชำนาญจำนวน 203,583 ล้านบาท เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และเสริมความร่วมมือของกลุ่มปตท. จากความชำนาญของธุรกิจเดิม เช่น LNG Value Chain โครงการ Gas-to-Power รวมทั้งการลงทุนในธุรกิจใหม่ที่เกี่ยวเนื่องกับพลังงานเพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ รวมถึงตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี พหุศตวรรษผู้บริโภครวมและแนวโน้มการใช้พลังงานสะอาด</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>PTT:</b> 16 ม.ค. 2563 ตามมติคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) เมื่อ 19 เม.ย. 2562 มีมติให้ทยอยปรับขึ้นราคาก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) ที่จำหน่ายให้กลุ่มรถบริการสาธารณะ 1 บาทต่อกก. ทุกๆ 4 เดือน ครั้งแรกตั้งแต่ 16 พ.ค. 2562 ครั้งที่ 2 ตั้งแต่ 16 ก.ย. 2562 และครั้งที่ 3 ตั้งแต่ 16 ม.ค. 2563 ทำให้ราคา NGV สำหรับรถบริการสาธารณะเพิ่มขึ้นเป็น 13.62 บาทต่อกก.</li></ul>
<b>กุมภาพันธ์ 2563</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>GC:</b> 3 ก.พ. 2563 GC ร่วมกับ ALPLA-Werke Alwin Lehner GmbH &amp; Co KG (ALPLA) จัดตั้งบริษัท เอ็นวิคโค จำกัด (ENVICCO) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนในประเทศไทยเพื่อดำเนินการลงทุนในโครงการพลาสติกรีไซเคิลคุณภาพสูง ประเภท rPET และ rHDPE กำลังการผลิตรวม 45,000 ตันต่อปี โดย GC และ ALPHA ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 70.0 และ 30.0 ตามลำดับ คาดว่าจะเริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ได้ในไตรมาสที่ 4 ปี 2564</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>OR:</b> 17 ก.พ. 2563 OR จัดตั้งบริษัท โมดูลัส จำกัด (Modulus) ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรกไม่เกิน 10 ล้านบาท โดยให้บริษัท พีทีทีโออาร์ โฮลดิ้งส์ จำกัด (OR HoldCo) (เดิมชื่อ บริษัท พีทีทีโออาร์ อินเตอร์เนชั่นแนล โฮลดิ้งส์ (ประเทศไทย) (TH HoldCo)) ถือหุ้นทั้งหมด โดย Modulus เป็นบริษัทเพื่อการลงทุนในประเทศไทยในธุรกิจใหม่ที่มีศักยภาพการเติบโตและสอดคล้องกับกลยุทธ์ของ OR</li><li>● <b>PTTEP:</b> 19 ก.พ. 2563 PTTEP MENA Limited (บริษัทย่อยของ PTTEP) และ Total E&amp;P Oman Block 12 B.V. (บริษัทย่อยของ Total S.A.) ได้ลงนามในสัญญา ESPA (Exploration and Production Sharing Agreement) กับ Oman's Ministry of Oil and Gas (MOG) เพื่อรับสิทธิในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในแปลงสำรวจบนบก Block 12 ซึ่งตั้งอยู่ตอนกลางของรัฐสุลต่านโอมาน ตามสัดส่วนการลงทุน (บริษัท PTTEP MENA Limited : ร้อยละ 20, บริษัท Total E&amp;P Oman Block 12 B.V. (ผู้ดำเนินการ) : ร้อยละ 80)</li><li>● <b>PTT:</b> 27 ก.พ. 2563 ปตท. ได้ดำเนินการปิด Sakari Royal Limited ซึ่งดำเนินการลงทุนในธุรกิจถ่านหินในประเทศกัมพูชา (Sakari Royal Limited เป็นบริษัทย่อยของ Sakari Resources Limited (SAR) (SAR เป็นบริษัทย่อยของ บริษัท ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (PTTGM) (ปตท. ถือหุ้นทั้งหมด)) เนื่องจากภายหลังการสำรวจพบว่า โครงการถ่านหินดังกล่าวไม่คุ้มค่าการลงทุน</li></ul>
มีนาคม 2563	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>PTT:</b> 3 มี.ค. 2563 ปตท. ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัท อัลฟา คอม จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรก 3 ล้านบาท ซึ่งตามมติคณะกรรมการ ปตท. การจัดตั้งบริษัทดังกล่าวเพื่อรองรับการลงทุนต่างๆ ของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม ปตท. ในธุรกิจใหม่ตามกลยุทธ์ New S-Curve ด้วยทุนจดทะเบียนไม่เกิน 200 ล้านบาท ซึ่งบริษัท อัลฟา คอม จำกัด เป็นบริษัทย่อยของบริษัท สยาม แมนเนจเม้นท์ โฮลดิ้ง จำกัด (SMH) และ SMH เป็นบริษัทย่อยของ PTTGM (บริษัทย่อยของ ปตท.)</li><li>● <b>PTT:</b> 19 มี.ค. 2563 คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) ทบทวนการกำหนดราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) โดยกำหนดราคาขายส่งหน้าโรงกลั่นจากเดิม 17.1795 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 14.3758 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้ราคาขายปลีก LPG ขนาดถัง 15 กิโลกรัม ราคาลดจาก 363 บาท เหลือ 318 บาท (ลดลง 45 บาทต่อถัง) เป็นระยะเวลา 3 เดือน (ตั้งแต่ 24 มี.ค. 2563 ถึง 23 มิ.ย. 2563) เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนจากภาวะเศรษฐกิจ และผลกระทบของ COVID-19 ทั้งนี้การปรับราคาดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของปตท. เนื่องจาก LPG จากโรงแยกก๊าซฯ ปตท. ส่วนที่ขายในประเทศราคาขายอ้างอิงราคานำเข้า LPG ซึ่งหากราคาขาย LPG ดำหรือสูงกว่าราคาต้นทุนโรงแยกก๊าซฯ ปตท. โรงแยกก๊าซฯ ปตท. จะรับภาระหรือได้รับส่วนเกินกว่าต้นทุนอยู่ที่ -/+1 เหรียญสหรัฐต่อดัน โดยส่วนต่างจาก -/+ 1 เหรียญสหรัฐต่อดัน โรงแยกก๊าซฯ ปตท. จะได้รับชดเชยหรือนำส่งส่วนต่างนั้นเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง)</li><li>● <b>PTT:</b> 25 มี.ค. 2563 กบง. เห็นชอบให้ปรับราคาขายปลีกก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) สำหรับ</li></ul>



	<p>รถโดยสารสาธารณะ ลดลง 3 บาทต่อกิโลกรัม จากเดิม 13.62 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 10.62 บาทต่อกิโลกรัม เป็นระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่ 1 เม.ย. 2563 – 30 มิ.ย. 2563 และให้คงราคาขายปลีกก๊าซ NGV สำหรับรถยนต์โดยสารทั่วไปที่ 15.31 บาทต่อกก. เป็นระยะเวลา 5 เดือน (16 มิ.ค. 2563 – 15 ส.ค. 2563)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>GPSC:</b> 27 มี.ค. 2563 บริษัท โกลบอลรีนิวเอเบิลเพาเวอร์ จำกัด (Global Renewable Power Co., Ltd. หรือ GRP) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ GPSC เข้าถือหุ้น โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งประกอบด้วย โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 9 โครงการ ในประเทศไทย กำลังการผลิตรวม 39.5 เมกะวัตต์ โดยสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อายุสัญญา 25 ปี ปัจจุบันดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว และมีอายุสัญญาคงเหลือถึงปี 2582 -2583</li><li>● <b>PTT:</b> 30 มี.ค. 2563 คณะกรรมการบริษัท ปตท. มีมติอนุมัติจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลสำหรับผลประกอบการครึ่งหลังของปี 2562 (2H2562) แทนการจ่ายเงินปันผลประจำปี ในอัตราหุ้นละ 1.10 บาท โดยกำหนดจ่ายเงินปันผลวันที่ 24 เม.ย. 2563 ซึ่งการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลจากผลประกอบการ 2H2562 เมื่อรวมกับการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลสำหรับผลประกอบการครั้งแรกของปี 2562 (1H2562) ตามที่คณะกรรมการบริษัท มีมติอนุมัติเมื่อ 27 ก.ย. 2562 ในอัตรา 0.90 บาทต่อหุ้น รวมเป็นจำนวนเงินปันผลที่จ่ายจากกำไรของบริษัททั้งปี 2562 ในอัตราหุ้นละ 2.00 บาท และคณะกรรมการบริษัทจะไม่เสนอจ่ายเงินปันผลประจำปี 2562 อีก</li><li>● <b>PTT Group:</b> เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 และมีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องนั้น กลุ่มปตท. ได้กำหนดให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานจากสถานที่พักอาศัย (Work from home) เพื่อลดความเสี่ยงการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ กลุ่ม ปตท. เชื่อมั่นว่า จะสามารถปฏิบัติงานและดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง โดยไม่มีผลกระทบต่อ การดำเนินงานของกลุ่มบริษัท</li></ul>
เมษายน 2563	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>OR:</b> 2 เม.ย. 2563 OR ยื่นคำขออนุญาตเพื่อเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนต่อประชาชนทั่วไปเป็นครั้งแรก (IPO) ซึ่งรวมไปถึงการยื่นแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหลักทรัพย์และร่างหนังสือชี้ชวน ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (สำนักงาน ก.ล.ต.) และพร้อมกันนี้ได้ยื่นคำขอให้รับหุ้นสามัญเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) ต่อ ตลท. โดย OR จะเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนเป็นจำนวนไม่เกิน 2,700,000,000 หุ้น (ไม่รวมจำนวนหุ้นส่วนเกินสำหรับการให้สิทธิซื้อหุ้นส่วนเกิน) และ OR จะจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนเป็นจำนวนไม่เกิน 300,000,000 หุ้น เพื่อเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของ ปตท. เฉพาะกลุ่มที่มีสิทธิได้รับการจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนตามสัดส่วนการถือหุ้นใน ปตท. เพื่อรักษาสิทธิ (Pre-emptive Rights) ทั้งนี้ หากมีความต้องการซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนมากกว่าจำนวนหุ้นสามัญเพิ่มทุนที่ OR เสนอขายทั้งหมดข้างต้น อาจมีการ</li></ul>



ออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนเพิ่มเติมในจำนวนไม่เกิน 300,000,000 หุ้น ให้แก่ผู้จัดหาหุ้นส่วนเกิน (Over-Allotment Agent) ซึ่งภายหลังการเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนของ OR นั้น ปตท. จะยังคงเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของ OR โดยจะถือหุ้นของ OR ในสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 75.0 ของจำนวนหุ้นสามัญทั้งหมดที่ออกและจำหน่ายได้แล้วของ OR

- **PTT:** 7 เม.ย. 2563 จัดตั้ง PTT International Trading USA Inc. (“PTTT USA”) ในสหรัฐอเมริกา โดย ปตท.ถือหุ้นทั้งหมด ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรก 5,000 เหรียญสหรัฐฯ PTTT USA ดำเนินธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ และมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศ และขยายเครือข่ายการค้าให้ครอบคลุมทั่วโลก
- **PTT:** 10 เม.ย. 2563 ปตท. แจ้งการเปลี่ยนแปลงผู้สอบบัญชี โดย คณะกรรมการ ปตท. เห็นชอบให้บริษัท สำนักงาน อีวาย จำกัด (EY) เป็นผู้สอบบัญชีประจำปี 2563 โดยมีค่าสอบบัญชี (Audit fee) สำหรับงบการเงินเฉพาะบริษัทและงบการเงินรวม รายไตรมาสและรายปีของ ปตท. จำนวน 8,000,000 บาท ซึ่ง ปตท. จะได้นำเสนอให้ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2563 แต่งตั้งผู้สอบบัญชีรายดังกล่าว และพิจารณาค่าสอบบัญชี เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป



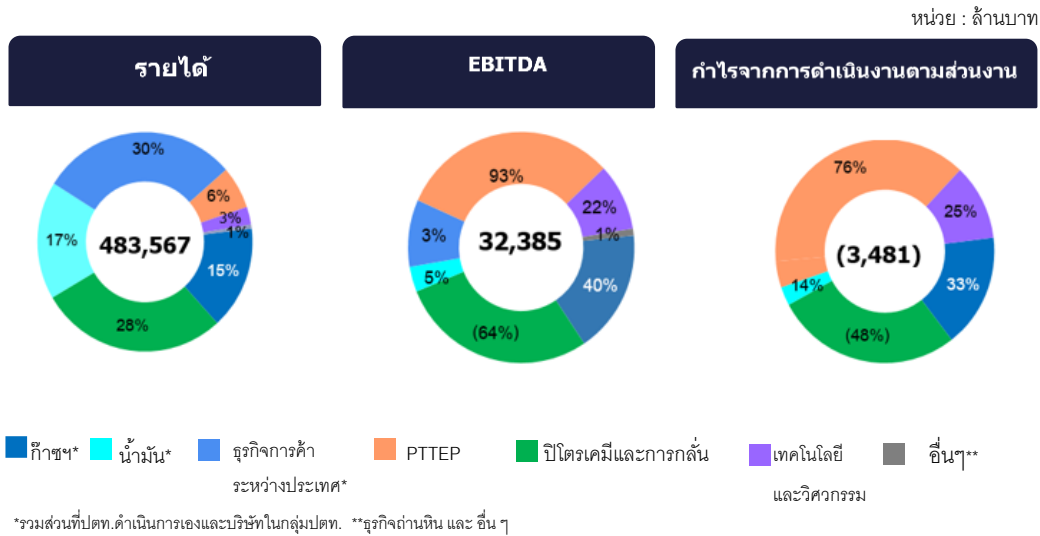
## 14.2.2 ข้อมูลสรุปผลการดำเนินงานของปตท.และบริษัทย่อยตามกลุ่มธุรกิจ

ข้อมูลผลการดำเนินงานสำหรับงวด 1Q2563 เปรียบเทียบกับ 1Q2562 และ 4Q2562 สรุปได้ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท	1Q/2562	4Q/2562	1Q2563	%เพิ่ม (ลด)	
				YoY	QoQ
<b>ยอดขาย</b>	550,874	560,106	483,567	(12.2%)	(13.7%)
: สํารวจและผลิตฯ	42,860	53,893	46,986	9.6%	(12.8%)
: ก๊าซ	126,139	120,216	114,265	(9.4%)	(5.0%)
: ถ่านหิน	4,216	3,354	3,526	(16.4%)	5.1%
: น้ำมัน	145,892	147,282	130,629	(10.5%)	(11.3%)
: การค้าระหว่างประเทศ	269,208	279,204	222,684	(17.3%)	(20.2%)
: ปีโตรเคมีและการกลั่น	254,679	231,688	212,052	(16.7%)	(8.5%)
: เทคโนโลยีและวิศวกรรม	10,439	19,837	19,705	88.8%	(0.7%)
: อื่นๆ	752	897	860	14.4%	(4.1%)
<b>กำไรจากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคา</b>	<b>80,523</b>	<b>66,948</b>	<b>32,385</b>	<b>(59.8%)</b>	<b>(51.6%)</b>
<b>ต้นทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้ (EBITDA)</b>					
: สํารวจและผลิตฯ	32,812	36,509	33,315	1.5%	(8.7%)
: ก๊าซ	17,948	15,509	14,433	(19.6%)	(6.9%)
: ถ่านหิน	1,209	672	1,174	(2.9%)	74.7%
: น้ำมัน	5,954	3,364	3,755	(36.9%)	11.6%
: การค้าระหว่างประเทศ					
- ไม่รวมการปรับปรุงผลกระทบจาก FX. และการป้องกันความเสี่ยง	829	245	(3,392)	<(100%)	<(100%)
- รวมการปรับปรุงผลกระทบจาก FX. และการป้องกันความเสี่ยง	613	508	907	48.0%	78.5%
: ปีโตรเคมีและการกลั่น	20,920	7,181	(22,971)	<(100%)	<(100%)
: เทคโนโลยีและวิศวกรรม	2,708	4,671	5,668	>100%	21.3%
: อื่นๆ	(599)	(942)	(532)	(11.2%)	(43.5%)
<b>ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย</b>	<b>31,195</b>	<b>35,814</b>	<b>35,865</b>	<b>15.0%</b>	<b>0.1%</b>
<b>กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน</b>	<b>49,328</b>	<b>31,134</b>	<b>(3,480)</b>	<b>&lt;(100%)</b>	<b>&lt;(100%)</b>
: สํารวจและผลิตฯ	18,287	19,014	16,596	(9.2%)	(12.7%)
: ก๊าซ	13,333	10,618	9,601	(28.0%)	(9.6%)
: ถ่านหิน	378	1	403	6.6%	>100%
: น้ำมัน	4,988	2,284	2,465	(50.6%)	7.9%
: การค้าระหว่างประเทศ					
- ไม่รวมการปรับปรุงผลกระทบจาก FX. และการป้องกันความเสี่ยง	802	208	(3,463)	<(100%)	<(100%)
- รวมการปรับปรุงผลกระทบจาก FX. และการป้องกันความเสี่ยง	586	471	836	42.7%	77.5%
: ปีโตรเคมีและการกลั่น	12,029	(1,641)	(32,331)	<(100%)	>100%
: เทคโนโลยีและวิศวกรรม	1,448	1,953	2,935	>100%	50.3%
: อื่นๆ	(679)	(1,042)	(621)	(8.5%)	(40.4%)
<b>ส่วนแบ่งกำไรจากการร่วมค้าและบริษัทร่วม</b>	<b>1,536</b>	<b>1,435</b>	<b>643</b>	<b>(58.1%)</b>	<b>(55.2%)</b>
<b>กำไร(ขาดทุน)จากตราสารอนุพันธ์</b>	<b>(3,780)</b>	<b>770</b>	<b>8,470</b>	<b>&gt;100%</b>	<b>&gt;100%</b>
<b>กำไร(ขาดทุน)จากอัตราแลกเปลี่ยน</b>	<b>3,875</b>	<b>3,673</b>	<b>(5,075)</b>	<b>&lt;(100%)</b>	<b>&lt;(100%)</b>
<b>กำไรก่อนต้นทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้ (EBIT)</b>	<b>53,843</b>	<b>36,045</b>	<b>1,567</b>	<b>(97.1%)</b>	<b>(95.7%)</b>
<b>ต้นทุนทางการเงิน</b>	<b>6,888</b>	<b>5,844</b>	<b>6,955</b>	<b>1.0%</b>	<b>19.0%</b>
<b>ภาษีเงินได้</b>	<b>7,371</b>	<b>7,011</b>	<b>8,618</b>	<b>16.9%</b>	<b>22.9%</b>
<b>กำไร(ขาดทุน)สุทธิ</b>	<b>29,312</b>	<b>17,446</b>	<b>(1,554)</b>	<b>&lt;(100%)</b>	<b>&lt;(100%)</b>
<b>กำไร(ขาดทุน)สุทธิต่อหุ้น(บาท/หุ้น)</b>	<b>1.02</b>	<b>0.59</b>	<b>(0.06)</b>	<b>&lt;(100%)</b>	<b>&lt;(100%)</b>

**ผลการดำเนินงานของ ปตท. และบริษัทย่อยจำแนกตามกลุ่มธุรกิจ**

รายละเอียดยอดขาย EBITDA และกำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน (Operating Income) สำหรับผลการดำเนินงานงวด ไตรมาส 1 ปี 2563 สรุปได้ดังนี้



### 1. กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ

#### ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม : บมจ. ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม หรือ PTTEP

	1Q2562	4Q2562	1Q2563	%เพิ่ม(ลด)	
				YoY	QoQ
ราคาขายผลิตภัณฑ์เฉลี่ย (เหรียญสหรัฐ/BOE)	46.2	48.3	44.8	(3.0)%	(7.2)%
ปริมาณขายเฉลี่ย (BOED)	319,230	395,028	363,411	13.8%	(8.0)%

#### ผลการดำเนินงานไตรมาส 1 ปี 2563 เปรียบเทียบกับไตรมาส 4 ปี 2562

ใน 1Q2563 PTTEP มีรายได้จากการขายจำนวน 46,986 ล้านบาท ลดลง 6,907 ล้านบาท หรือร้อยละ 12.8 จาก 4Q2562 โดยหลักมาจากปริมาณขายเฉลี่ยโดยรวมที่ลดลงร้อยละ 8.0 จาก 395,028 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน (BOED) ใน 4Q2562 เป็น 363,411 BOED ใน 1Q2563 โดยหลักจากโครงการมาเลเซียที่มีปริมาณการขายน้ำมันดิบที่ลดลงและผู้ซื้อรับก๊าซธรรมชาติของโครงการบงกชลดปริมาณการรับซื้อ นอกจากนี้ราคาขายเฉลี่ยโดยรวมลดลงร้อยละ 7.2 จาก 48.3 เหรียญสหรัฐ ต่อ บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบ (BOE) ใน 4Q2562 เป็น 44.8 เหรียญสหรัฐ ต่อ BOE ใน 1Q2563

EBITDA ใน 1Q2563 มีจำนวน 33,315 ล้านบาท ลดลง 3,194 ล้านบาท หรือร้อยละ 8.7 จาก 4Q2562 โดยหลักเป็นผลมาจากรายได้จากการขายที่ลดลงตามที่กล่าวข้างต้น แม้ว่าค่าใช้จ่ายโดยรวมลดลง ส่วนใหญ่จากค่าใช้จ่ายการดำเนินงานลดลง 2,565 ล้านบาท ตามปริมาณการขายเฉลี่ยที่ลดลง และ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงที่ลดลงโดยหลักจากโครงการมาเลเซีย รวมทั้งค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายลดลง 776 ล้านบาท ส่งผลให้กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงานใน 1Q2563 มีจำนวน 16,596 ล้านบาท ลดลง 2,418 ล้านบาท หรือร้อยละ 12.7



ผลการดำเนินงานภาพรวมของธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมลดลง 3,008 ล้านบาท เนื่องจากค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้เพิ่มขึ้น 8,381 ล้านบาท สาเหตุหลักจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยน โดยค่าเงินบาทเมื่อเทียบกับเงินเหรียญสหรัฐฯ ใน 1Q2563 อ่อนค่าลง 2.50 บาทต่อเหรียญสหรัฐฯ ในขณะที่ 4Q2562 แข็งค่าขึ้น 0.44 บาทต่อเหรียญสหรัฐฯ อย่างไรก็ตามมีการรับรู้กำไรจากอนุพันธ์ทางการเงินใน 1Q2563 จำนวน 6,983 ล้านบาท ในขณะที่รับรู้ขาดทุนจากอนุพันธ์ทางการเงินใน 4Q2562 จำนวน 1,242 ล้านบาท โดยหลักจากสัญญาประกันความเสี่ยงราคาน้ำมันและสัญญาซื้อขายอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า

### ผลการดำเนินงานไตรมาส 1 ปี 2563 เปรียบเทียบกับไตรมาส 1 ปี 2562

ใน 1Q2563 PTTEP มีรายได้จากการขายจำนวน 46,986 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 4,126 ล้านบาท หรือร้อยละ 9.6 จาก 1Q2562 สาเหตุหลักมาจากการปริมาณขายเฉลี่ยโดยรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.8 จาก 319,230 BOED ใน 1Q2562 เป็น 363,411 BOED ใน 1Q2563 โดยหลักจากการเข้าซื้อธุรกิจโครงการมาเลเซีย และกลุ่ม Partex ในช่วงครึ่งหลังของปี 2562 รวมถึงโครงการบงกชที่มีปริมาณการขายเพิ่มขึ้นจากจำนวนวันในการปิดซ่อมบำรุงลดลง ในขณะที่ราคาขายเฉลี่ยลดลงร้อยละ 3.0 จาก 46.2 เหรียญสหรัฐฯ ต่อ BOE ใน 1Q2562 เป็น 44.8 เหรียญสหรัฐฯ ต่อ BOE ใน 1Q2563

EBITDA ใน 1Q2563 มีจำนวน 33,315 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 503 ล้านบาท หรือร้อยละ 1.5 จาก 1Q2562 โดยหลักเป็นผลมาจากรายได้จากการขายที่เพิ่มขึ้นตามที่กล่าวข้างต้น ในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น 1,891 ล้านบาท ค่าใช้จ่ายในการสำรวจปิโตรเลียมเพิ่มขึ้น 941 ล้านบาท จากการตัดจำหน่ายหลุมสำรวจโครงการชอติกา รวมถึงค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่ายเพิ่มขึ้น 2,195 ล้านบาท ตามปริมาณการขายที่เพิ่มขึ้นจากโครงการมาเลเซียและกลุ่ม Partex จากการเข้าซื้อกิจการ ส่งผลให้กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงานใน 1Q2563 มีจำนวน 16,596 ล้านบาท ลดลง 1,691 ล้านบาท หรือร้อยละ 9.2 จาก 1Q2562

ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานภาพรวมของธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมปรับตัวลดลง 3,866 ล้านบาท สาเหตุหลักมาจากค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้เพิ่มขึ้น 10,729 ล้านบาทจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนดังกล่าวข้างต้น เนื่องจาก ใน 1Q2563 เงินบาทอ่อนค่าลง 2.50 บาทต่อเหรียญสหรัฐฯ ในขณะที่ 1Q2562 แข็งค่าขึ้น 0.63 บาทต่อเหรียญสหรัฐฯ อย่างไรก็ตามมีการรับรู้กำไรจากอนุพันธ์ทางการเงินใน 1Q2563 จำนวน 6,983 ล้านบาท ในขณะที่รับรู้ขาดทุนจากอนุพันธ์ทางการเงินใน 1Q2562 จำนวน 2,601 ล้านบาท โดยหลักจากสัญญาประกันความเสี่ยงราคาน้ำมันและสัญญาซื้อขายอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า

### กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

รายละเอียดปริมาณการขายผลิตภัณฑ์ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ แต่ละชนิดเป็น ดังนี้

หน่วย : ตัน	1Q2562	4Q2562	1Q2563	% เพิ่ม(ลด)	
				YoY	QoQ
LPG	831,793	922,975	796,339	(4.3%)	(13.7%)
Ethane	555,281	610,339	551,961	(0.6%)	(9.6%)
Propane	241,799	241,772	199,397	(17.5%)	(17.5%)
NGL	154,314	172,262	159,369	3.3%	(7.5%)
Pentane	12,295	14,312	12,749	3.7%	(10.9%)
<b>รวม</b>	<b>1,795,482</b>	<b>1,961,660</b>	<b>1,719,815</b>	<b>(4.2%)</b>	<b>(12.3%)</b>





รายละเอียดราคาผลิตภัณฑ์อ้างอิงของโรงแยกก๊าซฯ แต่ละชนิดเป็น ดังนี้

หน่วย : เหรียญสหรัฐ/ตัน	1Q2562	4Q2562	1Q2563	% เพิ่ม(ลด)	
				YoY	QoQ
LPG <sup>1/</sup>	462	438	519	12.3%	18.5%
HDPE <sup>2/,4/</sup>	1,093	841	839	(23.2%)	(0.2%)
LDPE <sup>2/,4/</sup>	1,046	956	955	(8.7%)	(0.1%)
LLDPE <sup>2/,4/</sup>	1,037	838	847	(18.3%)	1.1%
PP <sup>2/</sup>	1,127	1,049	986	(12.5%)	(6.1%)
Naphtha <sup>3/</sup>	467	499	398	(14.8%)	(20.2%)

- หมายเหตุ
- 1/ ราคาตลาดโลก (LPG Cargo) อ้างอิงข้อมูลจาก Platts ด้วยค่าเฉลี่ยของ Propane Cargo และ Butane Cargo (FOB Arab Gulf) ของสองสัปดาห์ก่อนหน้าและคำนวณจากสัดส่วนของ ก๊าซ Propane และก๊าซ Butane ในอัตราส่วนเท่ากับ 50:50
  - 2/ ราคาตลาดจรของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (South East Asia – Spot)
  - 3/ ราคาตลาดจรของประเทศสิงคโปร์ (MOP'S)
  - 4/ ธุรกิจโรงแยกก๊าซฯ ทำสัญญาซื้อขายผลิตภัณฑ์ฉบับใหม่กับ GC โดยผลิตภัณฑ์ Ethane มีการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ที่ใช้อ้างอิงในสูตรราคา จากเดิมอ้างอิงราคา HDPE ในปี 2562 เป็น HDPE LDPE และ LLDPE มีผลตั้งแต่ 1 มกราคม 2563

### ผลการดำเนินงานไตรมาส 1 ปี 2563 เปรียบเทียบกับไตรมาส 4 ปี 2562

ใน 1Q2563 กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ มีรายได้จากการขายจำนวน 114,265 ล้านบาท ลดลง 5,951 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 5.0 จาก 4Q2562 โดยหลักจากธุรกิจโรงแยกก๊าซฯ ของ ปตท. ที่ปริมาณขายผลิตภัณฑ์รวมของธุรกิจโรงแยกก๊าซฯ (รวมก๊าซโซลีนธรรมชาติที่ได้จากหน่วยควบคุมจุดกั้นตัวของก๊าซฯ) ลดลงในทุกผลิตภัณฑ์ จาก 1,961,660 ตันใน 4Q2562 เหลือ 1,719,815 ตันใน 1Q2563 หรือลดลงร้อยละ 12.3 โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ LPG ตามที่ใน 1Q2563 มีการปิดซ่อมบำรุงตามแผนของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5 (GSP#5) จำนวน 20 วัน ซึ่งสอดคล้องกับแผนการปิดซ่อมบำรุงโรงโหล่ในสัปดาห์ของลูกค้า GC รวมถึง ราคาขายเฉลี่ยอ้างอิงราคาปีโตรเคมีที่ปรับลดลง

ในส่วนของธุรกิจการจัดการและจัดจำหน่ายก๊าซฯ มีราคาขายเฉลี่ยของกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมลดลงตามราคาอ้างอิงน้ำมันเตาในสูตรราคาที่ลดลงจากผลกระทบของมาตรการ IMO2020 และ ปริมาณจำหน่ายก๊าซฯเฉลี่ย (ที่ค่าความร้อน 1,000 บีทียูต่อ 1 ลูกบาศก์ฟุต) ลดลง 81 MMSCFD หรือร้อยละ 1.7 จาก 4,704 MMSCFD ใน 4Q2562 เป็น 4,623 MMSCFD ใน 1Q2563 โดยหลักจากการปิดซ่อมบำรุงตามแผนของโรงแยกก๊าซฯ ดังกล่าวข้างต้น และจากกลุ่มลูกค้าโรงไฟฟ้าที่ลดลงเล็กน้อยตามความต้องการใช้ไฟฟ้าที่ลดลงจากมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของ COVID-19 ซึ่งส่งผลกระทบต่อการหยุดชะงักของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ แม้ว่าสภาพอากาศในประเทศเริ่มปรับตัวสูงขึ้น ในขณะที่ปริมาณขายของลูกค้าอุตสาหกรรมปรับเพิ่มขึ้น เนื่องจากใน 4Q2562 ลูกค้าอุตสาหกรรมมีการหยุดซ่อมบำรุงตามแผน

EBITDA ของกลุ่มธุรกิจก๊าซฯ ใน 1Q2563 มีจำนวน 14,433 ล้านบาท ลดลง 1,076 ล้านบาท หรือร้อยละ 6.9 และกำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน มีจำนวน 9,601 ล้านบาท ลดลง 1,017 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 9.6 โดยหลักจากกำไรขั้นต้นของธุรกิจโรงแยกก๊าซฯ ลดลง จากปริมาณขายที่ลดลงตามการปิดซ่อมบำรุงตามแผนดังกล่าวข้างต้น รวมทั้ง ธุรกิจจัดการและจัดจำหน่ายก๊าซฯ จากราคาขายเฉลี่ยที่ลดลงตามกล่าวข้างต้น ในขณะที่ ธุรกิจ NGV มีผลขาดทุนลดลงจากปริมาณขายที่ลดลง 326 ตันต่อวัน จาก 5,067 ตันต่อวันใน 4Q2562 เป็น 4,741 ตันต่อวัน ใน 1Q2563 หรือร้อยละ 6.3 เนื่องจากผู้ใช้ NGV หันกลับไปใช้น้ำมันดีเซลและเบนซิน และมาตรการ Lockdown เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของ COVID-19 ประกอบกับราคาขายเฉลี่ยที่ปรับตัวสูงขึ้น



จากที่ราคาขายสำหรับกลุ่มลูกค้า รถแท็กซี่ และรถโดยสารสาธารณะ ได้ทยอยปรับเพิ่มขึ้นเป็นครั้งที่ 3 อีก 1 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม 2563 จาก 12.62 บาทต่อกิโลกรัม ใน 4Q2562 เป็น 13.62 บาทต่อกิโลกรัม ใน 1Q2563

#### ผลการดำเนินงานไตรมาส 1 ปี 2563 เปรียบเทียบกับไตรมาส 1 ปี 2562

ใน 1Q2563 กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ มีรายได้จากการขายจำนวน 114,265 ล้านบาท ลดลง 11,874 ล้านบาท หรือ ลดลงร้อยละ 9.4 โดยหลักจากธุรกิจโรงแยกก๊าซฯ ของ ปตท. มีรายได้จากการขายลดลง เนื่องจากราคาขายเฉลี่ยที่อ้างอิงราคาปิโตรเคมีลดลงตามอุปสงค์ที่อ่อนตัวลงจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ทั้งนี้ปริมาณขายผลิตภัณฑ์รวมของธุรกิจโรงแยกก๊าซฯ (รวมก๊าซโซลีนธรรมชาติที่ได้จากหน่วยควบคุมจุดกั้นตัวของก๊าซฯ) ลดลงในเกือบทุกผลิตภัณฑ์ จาก 1,795,482 ตันใน 1Q2562 เหลือ 1,719,815 ตันใน 1Q2563 หรือร้อยละ 4.2 โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ Propane และ LPG จากการปิดซ่อมบำรุงตามแผนของกลุ่มลูกค้า และอุปสงค์ในประเทศที่อ่อนตัวลง

ในส่วนของธุรกิจการจัดการและจัดจำหน่ายก๊าซฯ มีราคาขายเฉลี่ยของกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมลดลงตามราคาอ้างอิงน้ำมันเตาในสูตรราคาที่ลดลง รวมทั้งปริมาณจำหน่ายก๊าซฯ เฉลี่ย (ที่ค่าความร้อน 1,000 บีทียูต่อ 1 ลูกบาศก์ฟุต) ลดลง 124 MMSCFD จาก 4,747 MMSCFD ใน 1Q2562 เป็น 4,623 MMSCFD ใน 1Q2563 หรือร้อยละ 2.6 โดยหลักจากปริมาณขายของลูกค้ายุทธศาสตร์ไฟฟ้าตามความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศที่ลดลงจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจ

EBITDA ของกลุ่มธุรกิจก๊าซฯ ใน 1Q2563 มีจำนวน 14,433 ล้านบาท ลดลง 3,515 ล้านบาท หรือร้อยละ 19.6 และกำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน มีจำนวน 9,601 ล้านบาท ลดลง 3,732 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 28.0 โดยหลักจากกำไรขั้นต้นของธุรกิจโรงแยกก๊าซฯ ลดลงจากราคาขายผลิตภัณฑ์เฉลี่ยที่ลดลง และต้นทุนก๊าซที่ปรับสูงขึ้น

ขณะที่ ธุรกิจ NGV มีผลขาดทุนลดลง จากราคาขายเฉลี่ยปรับเพิ่มขึ้นในกลุ่มลูกค้ารถโดยสารสาธารณะจาก 10.62 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 13.62 บาทต่อกิโลกรัม ใน 1Q2563 รวมทั้งปริมาณขาย NGV ลดลง 972 ตันต่อวัน จาก 5,713 ตันต่อวัน ใน 1Q2562 เป็น 4,741 ตันต่อวันใน 1Q2563 เนื่องจากราคาน้ำมันที่ปรับลดลง ทำให้ประชาชนและรถโดยสารสาธารณะหันไปใช้น้ำมันดีเซลและน้ำมันเบนซิน รวมถึงมาตรการ Lockdown เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของ COVID-19

**ธุรกิจถ่านหิน**

	1Q2562	4Q2562	1Q2563	%เพิ่ม (ลด)	
				YoY	QoQ
ราคาอ้างอิง Newcastle (เหรียญสหรัฐ/ตัน)	95.9	67.2	67.6	(29.5%)	0.6%
ราคาขายเฉลี่ย (เหรียญสหรัฐ/ตัน)	65.6	57.4	58.5	(10.8%)	1.9%
ต้นทุนเงินสด (เหรียญสหรัฐ/ตัน)	54.8	53.3	48.0	(12.4%)	(10.0%)
ปริมาณขาย (ล้านตัน)	2.0	1.9	1.9	(5.0%)	-

**ผลการดำเนินงานไตรมาส 1 ปี 2563 เปรียบเทียบกับไตรมาส 4 ปี 2562**

ใน 1Q2563 ธุรกิจถ่านหินมีรายได้จากการขายจำนวน 3,526 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 172 ล้านบาท หรือร้อยละ 5.1 เมื่อเทียบกับ 4Q2562 สาเหตุหลักมาจากราคาขายถ่านหินเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1.1 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน หรือร้อยละ 1.9 จาก 57.4 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน มาอยู่ที่ 58.5 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตันใน 1Q2563 ซึ่งเป็นไปตามราคาอ้างอิง Newcastle ที่เพิ่มขึ้น จากอุปทานที่ปรับลดลงจากช่วง Lockdown ทำให้ราคาปรับเพิ่มขึ้น ในขณะที่ปริมาณขายทรงตัว

EBITDA ใน 1Q2563 มีจำนวน 1,174 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 502 ล้านบาท หรือร้อยละ 74.7 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า โดยหลักเป็นผลมาจากต้นทุนค่าทำเหมืองที่ปรับลดลงตามราคาน้ำมันที่ปรับลดลง รวมถึงราคาขายที่เพิ่มขึ้นตามที่กล่าวข้างต้น และกำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงานใน 1Q2563 มีจำนวน 403 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 402 ล้านบาท ตาม EBITDA ที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ใน 1Q2563 ได้รับคืนภาษีจากการชะลอตัวทางภาษีในอดีต

**ผลการดำเนินงานไตรมาส 1 ปี 2563 เปรียบเทียบกับไตรมาส 1 ปี 2562**

ใน 1Q2563 ธุรกิจถ่านหินมีรายได้จากการขายจำนวน 3,526 ล้านบาท ลดลง 690 ล้านบาท หรือร้อยละ 16.4 เมื่อเทียบกับ 1Q2562 สาเหตุหลักมาจากราคาขายถ่านหินเฉลี่ยลดลง 7.1 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน หรือร้อยละ 10.8 จาก 65.6 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ใน 1Q2562 มาอยู่ที่ 58.5 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตันใน 1Q2563 ซึ่งเป็นไปตามราคาอ้างอิง Newcastle ที่ลดลงร้อยละ 29.5 ตามอุปสงค์ที่อ่อนตัวลงจากภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวและมีการใช้พลังงานทางเลือกอื่นมากขึ้น โดยส่งผลให้ปริมาณขายถ่านหินลดลง 0.1 ล้านตัน หรือร้อยละ 5.0 จาก 2.0 ล้านตัน ใน 1Q2562 มาอยู่ที่ 1.9 ล้านตัน ใน 1Q2563

EBITDA ใน 1Q2563 มีจำนวน 1,174 ล้านบาท ลดลงจำนวน 35 ล้านบาท หรือร้อยละ 2.9 จาก 1Q2562 โดยหลักจากราคาขายเฉลี่ยและปริมาณขายที่ลดลงตามที่กล่าวข้างต้น ในขณะที่กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงานใน 1Q2563 มีจำนวน 403 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 25 ล้านบาท จากค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายลดลงตามปริมาณการผลิตที่ปรับลดลง นอกจากนี้ ภาพรวมผลการดำเนินงานปรับตัวลดลงใน 1Q2563 จากการได้รับคืนภาษีจากการชะลอตัวทางภาษีในอดีตลดลงเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน



## 2. กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย

### กลุ่มธุรกิจน้ำมัน

	1Q2562	4Q2562	1Q2563	%เพิ่ม (ลด)	
				YoY	QoQ
ปริมาณขายเฉลี่ย* (หน่วย: ล้านลิตร)	7,073	7,157	6,623	(6.4%)	(7.5%)
ราคาเฉลี่ย (หน่วย: เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล)					
น้ำมันเบนซิน	67.2	75.0	57.4	(14.6%)	(23.5%)
น้ำมันอากาศยาน	76.5	76.0	59.3	(22.5%)	(21.7%)
น้ำมันดีเซล	76.3	76.4	61.7	(19.1%)	(18.8%)
น้ำมันเตา (HSFO)	64.1	43.4	43.4	(32.3%)	-

\*เฉพาะปริมาณขายเฉลี่ยของธุรกิจน้ำมันในประเทศของ OR Group

### ผลการดำเนินงานไตรมาส 1 ปี 2563 เปรียบเทียบกับไตรมาส 4 ปี 2562

ใน 1Q2563 กลุ่มธุรกิจน้ำมันมีรายได้จากการขายจำนวน 130,629 ล้านบาท ลดลง 16,653 ล้านบาท หรือร้อยละ 11.3 จากราคาขายที่ปรับตัวลดลงในเกือบทุกผลิตภัณฑ์ตามราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกที่ปรับลดลงอย่างมากเนื่องจากผู้ผลิต OPEC+ ไม่สามารถบรรลุข้อตกลงในการลดกำลังการผลิต รวมทั้งปริมาณขายเฉลี่ยผลิตภัณฑ์ในไตรมาสนี้ลดลง 534 ล้านลิตร หรือร้อยละ 7.5 จาก 7,157 ล้านลิตรหรือเทียบเท่า 489,316 บาร์เรลต่อวัน ใน 4Q2562 เป็น 6,623 ล้านลิตรหรือเทียบเท่า 457,783 บาร์เรลต่อวัน ใน 1Q2563 โดยหลักจากผลิตภัณฑ์อากาศยาน LPG และเบนซิน จากความต้องการใช้น้ำมันลดลงตามมาตรการ Lockdown จากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ส่งผลกระทบต่อภาคการท่องเที่ยวและการขนส่งอย่างมาก

EBITDA ใน 1Q2563 มีจำนวน 3,755 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 4Q2562 จำนวน 391 ล้านบาท หรือร้อยละ 11.6 โดยหลักจากค่าใช้จ่ายขายและบริหารในส่วนของค่าใช้จ่ายพนักงาน ค่าจ้างบุคคลภายนอก และค่าโฆษณาและส่งเสริมการขายลดลง รวมถึงกำไรขั้นต้นจากผลิตภัณฑ์อากาศยานดีขึ้นตามโครงสร้างสูตรราคาขายเฉลี่ยที่อ้างอิงราคาผลิตภัณฑ์ของเดือนก่อนหน้า (M-1) แม้ว่าผลขาดทุนสต็อกน้ำมันใน 1Q2563 เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับ 4Q2562 ทั้งนี้ กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงานใน 1Q2563 มีจำนวน 2,465 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อนจำนวน 181 ล้านบาท หรือร้อยละ 7.9 ตาม EBITDA ที่เพิ่มขึ้น

### ผลการดำเนินงานไตรมาส 1 ปี 2563 เปรียบเทียบกับไตรมาส 1 ปี 2562

ใน 1Q2563 กลุ่มธุรกิจน้ำมันมีรายได้จากการขายจำนวน 130,629 ล้านบาท ลดลง 15,263 ล้านบาท หรือร้อยละ 10.5 จากราคาขายที่ปรับตัวลดลงในเกือบทุกผลิตภัณฑ์ตามราคาน้ำมันในตลาดโลก รวมถึงปริมาณขายเฉลี่ยผลิตภัณฑ์ใน 1Q2563 ลดลง 450 ล้านลิตร หรือร้อยละ 6.4 จาก 7,073 ล้านลิตรหรือเทียบเท่า 494,319 บาร์เรลต่อวัน ใน 1Q2562 เป็น 6,623 ล้านลิตรหรือเทียบเท่า 489,316 บาร์เรลต่อวัน ใน 1Q2563 โดยหลักจากผลิตภัณฑ์อากาศยาน และ LPG จากผลกระทบ COVID-19 ที่กล่าวข้างต้น

EBITDA ใน 1Q2563 มีจำนวน 3,755 ล้านบาท ลดลงจำนวน 2,199 ล้านบาท จาก 1Q2562 หรือร้อยละ 36.9 โดยหลักเป็นผลจาก ใน 1Q2563 มีผลขาดทุนสต็อกน้ำมันสูงกว่าใน 1Q2562 มากตามราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่ปรับลดลงอย่างรุนแรงในเดือนมีนาคม 2563 แม้ว่ากำไรขั้นต้นผลิตภัณฑ์อากาศยานดีขึ้นตามโครงสร้างสูตรราคาขายเฉลี่ยที่อ้างอิงราคาผลิตภัณฑ์ของเดือนก่อนหน้า (M-1) ทั้งนี้ กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน ใน 1Q2563 มีจำนวน 2,465 ล้านบาท ลดลง 2,523 ล้านบาท ตาม EBITDA ที่ลดลง อีกทั้งค่าเสื่อมราคาและตัดจำหน่ายเพิ่มขึ้น 324 ล้านบาท



## กลุ่มธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ

หน่วย : ล้านลิตร	1Q2562	4Q2562	1Q2563	%เพิ่ม (ลด)	
				YoY	QoQ
ปริมาณขายเฉลี่ย	20,372	22,110	20,015	(1.8%)	(9.5%)

## ผลการดำเนินงานไตรมาส 1 ปี 2563 เปรียบเทียบกับไตรมาส 4 ปี 2562

ใน 1Q2563 กลุ่มธุรกิจการค้าระหว่างประเทศมีรายได้จากการขายจำนวน 222,684 ล้านบาท ลดลง 56,520 ล้านบาท หรือร้อยละ 20.2 จาก 4Q2562 เนื่องจากราคาขายปรับตัวลดลงตามราคาน้ำมันในตลาดโลก ซึ่งเป็นผลจากสงครามราคาน้ำมัน ประกอบกับ อุปสงค์การใช้ น้ำมันที่ชะลอตัวลงจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ส่งผลให้ ปริมาณขายของกลุ่มธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ ลดลง 2,095 ล้านลิตร หรือ ร้อยละ 9.5 จาก 22,110 ล้านลิตรหรือเทียบเท่า 1,511,637 บาร์เรลต่อวัน ใน 4Q2562 เป็น 20,015 ล้านลิตรหรือเทียบเท่า 1,383,441 บาร์เรลต่อวันใน 1Q2563 โดยเฉพาะปริมาณการค้าผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปนอกประเทศ (Out-Of Trading) ที่ลดลง โดยหลักจาก น้ำมันอากาศยาน น้ำมันเบนซิน และ น้ำมันเตา

EBITDA รวมการปรับปรุงผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนและการป้องกันความเสี่ยงใน 1Q2563 มีจำนวน 907 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 399 ล้านบาท หรือร้อยละ 78.5 เนื่องจากกำไรขั้นต้นที่เพิ่มขึ้นจากกำไรของคอนเดนเสทในประเทศที่ปรับลดลง และ กำไรจากตราสารอนุพันธ์ที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงานรวมการปรับปรุงผลกระทบฯ ในไตรมาสนี้ อยู่ที่ 836 ล้านบาท เพิ่มขึ้น จำนวน 365 ล้านบาท หรือร้อยละ 77.5

## ผลการดำเนินงานไตรมาส 1 ปี 2563 เปรียบเทียบกับไตรมาส 1 ปี 2562

ใน 1Q2563 กลุ่มธุรกิจการค้าระหว่างประเทศมีรายได้จากการขายจำนวน 222,684 ล้านบาท ลดลง 46,524 ล้านบาท หรือร้อยละ 17.3 จาก 1Q2562 เนื่องจากราคาขายที่ปรับลดลงตามที่ได้กล่าวข้างต้น รวมทั้ง ปริมาณขาย ลดลง 357 ล้านลิตร หรือ ร้อยละ 1.8 จาก 20,372 ล้านลิตรหรือเทียบเท่า 1,423,763 บาร์เรลต่อวันใน 1Q2562 เป็น 20,015 ล้านลิตรหรือเทียบเท่า 1,383,441 บาร์เรลต่อวันใน 1Q2563 ส่วนใหญ่ ลดลงจากปริมาณการค้าน้ำมันดิบและคอนเดนเสทนำเข้า (Out-In) ให้กับ โรงกลั่นในประเทศ ที่ลดลงตามความต้องการในประเทศที่ชะลอตัวลง และการค้าผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปนอกประเทศ (Out-Of) จากผลกระทบ COVID-19 และจากเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัว

EBITDA รวมการปรับปรุงผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนและการป้องกันความเสี่ยงใน 1Q2563 มีจำนวน 907 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 294 ล้านบาท หรือร้อยละ 48 โดยหลักจากกำไรจากตราสารอนุพันธ์ ทั้งนี้ กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงานรวมการปรับปรุงผลกระทบฯ ของกลุ่มธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ ใน 1Q2563 เพิ่มขึ้น 250 ล้านบาท มาอยู่ที่ 836 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 42.7



## กลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น

หน่วย: เหยื่อสหรัฐต่อบาร์เรล	1Q2562	4Q2562	1Q2563	%เพิ่ม (ลด)	
				YoY	QoQ
Market GRM	2.44	2.19	0.84	(65.6%)	(61.6%)
Inventory gain (loss) excl. NRV	1.58	0.89	(9.02)	<(100.0%)	<(100.0%)
Hedging gain (loss)	(0.06)	0.44	0.79	>100.0%	79.5%
<b>Accounting GRM</b>	<b>3.97</b>	<b>3.52</b>	<b>(7.39)</b>	<b>&lt;(100.0%)</b>	<b>&lt;(100.0%)</b>
Refinery Utilization rate (%)	105.1%	90.0%	101.0%	(3.9%)	(12.2%)

\*จากโรงกลั่น 3 แห่ง คือ TOP, GC และ IRPC

หน่วย: เหยื่อสหรัฐต่อตัน	1Q2562	4Q2562	1Q2563	%เพิ่ม (ลด)	
				YoY	QoQ
<b>โอเลฟินส์</b>					
Naphtha (MOPJ)	519	540	440	(15.2%)	(18.5%)
HDPE	1,093	841	839	(23.2%)	(0.2%)
HDPE – Naphtha	574	301	399	(30.5%)	32.6%
LLDPE	1,037	838	847	(18.3%)	1.1%
LLDPE - Naphtha	518	298	407	(21.4%)	36.6%
PP	1,127	1,049	986	(12.5%)	(6.0%)
PP - Naphtha	608	509	546	(10.2%)	7.3%
<b>อะโรเมติกส์</b>					
Condensate	535	546	450	(15.9%)	(17.6%)
PX (TW)	1,080	801	706	(34.6%)	(11.9%)
PX (TW) – Condensate	545	255	256	(53.0%)	0.4%
BZ	590	671	614	4.1%	(8.5%)
BZ – Condensate	55	125	164	>100.0%	31.2%

## ผลการดำเนินงานไตรมาส 1 ปี 2563 เปรียบเทียบกับไตรมาส 4 ปี 2562

ใน 1Q2563 กลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น มีรายได้จากการขายจำนวน 212,052 ล้านบาท ลดลง 19,636 ล้านบาท หรือร้อยละ 8.5 โดยหลักจากธุรกิจการกลั่นที่มีรายได้ขายลดลงตามราคาขายและปริมาณการขายโดยรวมที่ลดลง ซึ่งเป็นผลมาจากการปรับตัวลดลงของราคาน้ำมันและความต้องการใช้น้ำมันสำเร็จรูปที่หดตัวลงในทุกภาคส่วน ทั้งภาคอุตสาหกรรม ขนส่ง และท่องเที่ยว เนื่องจากมาตรการปิดเมืองเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของ COVID-19 แม้ว่า GC จะมีปริมาณขายที่เพิ่มขึ้นจากการกลับมาดำเนินการผลิตเต็มกำลัง ภายหลังจากหยุดซ่อมบำรุงตามแผนของโรงกลั่นเป็นเวลา 52 วัน ใน 4Q2562 ส่งผลให้อัตรการใช้กำลังการกลั่นของกลุ่มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 90.0 ใน 4Q2562 เป็นร้อยละ 101.0 ใน 1Q2563

ในส่วนของธุรกิจปิโตรเคมีมีรายได้โดยรวมปรับลดลงเช่นกัน สาเหตุหลักจากรายได้ของกลุ่มโอเลฟินส์ที่ปรับลดลงทั้งจากปริมาณขายโดยรวมที่ลดลง จาก GC มีการปิดซ่อมบำรุงตามแผนของโรงโอเลฟินส์ 2/1 โรงโอเลฟินส์ 2/2 และ Oleflex ใน



1Q2563 เป็นเวลา 39 35 และ 37 วันตามลำดับ และอุปสงค์ของผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีที่ชะลอตัวลงจากมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของ COVID-19 ส่งผลให้ความต้องการทั้งภาคการบริโภคและภาคการผลิตหยุดชะงัก ประกอบกับ ราคาขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีที่ปรับตัวลดลง ส่วนรายได้จากกลุ่มอะโรเมติกส์ที่ปรับลดลง เนื่องจากราคาขายผลิตภัณฑ์ PX และ BZ ปรับตัวลดลงตามราคาน้ำมันดิบ และอุปสงค์จากผลิตภัณฑ์ปลายน้ำที่อ่อนตัวลง แม้ปริมาณขายโดยรวมของ PX และ BZ จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากโรงกลั่น GC กลับมาดำเนินการผลิตเต็มกำลัง ผู้ผลิต PX บางรายที่มีต้นทุนสูงปรับลดกำลังการผลิต และผู้ผลิต BZ หลายรายในภูมิภาคหยุดซ่อมบำรุง

EBITDA ของกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นใน 1Q2563 มีผลขาดทุนจำนวน 22,971 ล้านบาท ลดลง 30,152 ล้านบาท จาก 4Q2562 และใน 1Q2563 มีขาดทุนจากการดำเนินงานตามส่วนงาน 32,331 ล้านบาท ขาดทุนเพิ่มขึ้น 30,690 ล้านบาท จาก 4Q2562 โดยมีสาเหตุดังนี้

- ผลการดำเนินงานของธุรกิจการกลั่นที่ไม่รวมผลกระทบจากสต็อกน้ำมันปรับลดลง จากส่วนต่างราคาน้ำมันสำเร็จรูปกับน้ำมันดิบส่วนใหญ่ที่ปรับลดลง ส่งผลให้ Market GRM ปรับลดลงจาก 2.19 US\$/BBL ใน 4Q2562 เป็น 0.84 US\$/BBL ใน 1Q2563 อีกทั้งใน 1Q2563 มีผลขาดทุนจากสต็อกน้ำมัน 9.02 US\$/BBL ในขณะที่ใน 4Q2562 มีกำไรจากสต็อกน้ำมัน 0.89 US\$/BBL ใน 4Q2562 ทำให้ค่าการกลั่นทางบัญชี (Accounting GRM) ปรับลดลงอย่างมากจาก 3.52 US\$/BBL ใน 4Q2562 เป็นขาดทุน 7.39 US\$/BBL รวมทั้งปริมาณขายที่ปรับตัวลดลง ส่งผลให้ผลการดำเนินงานของธุรกิจการกลั่นโดยรวมปรับลดลง
- ผลการดำเนินงานของธุรกิจปิโตรเคมีปรับลดลงเช่นกัน เนื่องจากขาดทุนจากสต็อกน้ำมันของกลุ่มอะโรเมติกส์ที่เพิ่มขึ้น แม้ว่าส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์ BZ และ PX กับวัตถุดิบจะปรับตัวสูงขึ้นจากราคาวัตถุดิบที่ลดลงอย่างรวดเร็วตามราคาน้ำมันดิบ ขณะที่ผลการดำเนินงานของกลุ่มโอเลฟินส์ลดลงเช่นกัน จากปริมาณขายที่ปรับลดลงจากการปิดซ่อมบำรุงตามแผนของโรงโอเลฟินส์ของ GC ใน 1Q2563 ตามกล่าวข้างต้น ประกอบกับราคาขายผลิตภัณฑ์ที่อ่อนตัวลงจากผลกระทบ COVID-19

### ผลการดำเนินงานไตรมาส 1 ปี 2563 เปรียบเทียบกับไตรมาส 1 ปี 2562

ใน 1Q2563 กลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น มีรายได้จากการขายจำนวน 212,052 ล้านบาท ลดลง 42,627 ล้านบาท หรือร้อยละ 16.7 โดยหลักจากธุรกิจการกลั่นที่มีรายได้จากการขายลดลงตามราคาขายน้ำมันสำเร็จรูปที่ปรับตัวลงในเกือบทุกผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นผลจากความต้องการใช้น้ำมันสำเร็จรูปที่ลดลงตามที่กล่าวข้างต้น ขณะที่ปริมาณขายโดยรวมใกล้เคียงกับ 1Q2562 โดยอัตราการใช้กำลังการกลั่นของกลุ่มลดลงจากร้อยละ 105.1 ใน 1Q2562 เป็นร้อยละ 101.0 ใน 1Q2563

ในส่วนของผู้ผลิตปิโตรเคมีมีรายได้โดยรวมปรับลดลงเช่นกัน โดยรายได้ของกลุ่มโอเลฟินส์ปรับลดลงตามราคาขายผลิตภัณฑ์และปริมาณขายที่ลดลงทั้งจากความต้องการผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีที่ลดลง รวมถึงการปิดซ่อมบำรุงตามแผนของโรงโอเลฟินส์ของ GC ใน 1Q2563 นอกจากนี้ รายได้ของกลุ่มอะโรเมติกส์ก็ปรับลดลง โดยหลักจากราคาขายผลิตภัณฑ์ PX ที่ลดลงอย่างมากจากอุปทานที่เพิ่มขึ้นของโรงผลิตสารอะโรเมติกส์รายใหม่ในภูมิภาค

EBITDA ของกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นใน 1Q2563 มีผลขาดทุน จำนวน 22,971 ล้านบาท ลดลง 43,891 ล้านบาท จาก 1Q2562 และใน 1Q2563 มีขาดทุนจากการดำเนินงานตามส่วนงาน 32,331 ล้านบาท ขาดทุนเพิ่มขึ้น 44,360 ล้านบาท จาก 1Q2562 โดยมีสาเหตุดังนี้



- ผลการดำเนินงานของธุรกิจการกลั่นที่ไม่รวมผลกระทบจากสต็อกน้ำมันปรับลดลง โดยหลักจากส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปกับน้ำมันดิบส่วนใหญ่ที่ลดลง ส่งผลให้ Market GRM ปรับลดลงจาก 2.44 US\$/BBL ใน 1Q2562 เป็น 0.84 US\$/BBL ใน 1Q2563 ประกอบกับใน 1Q2563 มีผลขาดทุนจากสต็อกน้ำมัน 9.02 US\$/BBL ในขณะที่มีกำไรจากสต็อกน้ำมัน 1.58 US\$/BBL ใน 1Q2562 ทำให้ Accounting GRM ปรับลดลงจาก 3.97 US\$/BBL ใน 1Q2562 เป็นขาดทุน 7.39 US\$/BBL ใน 1Q2563
- ผลการดำเนินงานของธุรกิจปิโตรเคมีปรับลดลง โดยผลการดำเนินงานของกลุ่มโอเลฟินส์ปรับลดลงตามส่วนต่างของราคาขายผลิตภัณฑ์ที่ปรับลดลง และปริมาณขายที่ลดลงจากการปิดซ่อมบำรุงใน 1Q2563 รวมทั้งผลการดำเนินงานของกลุ่มอะโรแมติกส์ที่ลดลงตามส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์กับวัตถุดิบของ PX ปรับลดลงอย่างมากตามราคาขายผลิตภัณฑ์ที่ลดลง แม้ว่าส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์กับวัตถุดิบของ BZ จะเพิ่มขึ้น จากอุปทานและราคาวัตถุดิบที่ลดลง

### 3. กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรม

	1Q2562	4Q2562	1Q2563	%เพิ่ม (ลด)	
				YoY	QoQ
ปริมาณขายไฟฟ้า (GWh)	2,057	4,920	5,093	>100%	3.5%
ปริมาณขายไอน้ำ (พันตัน)	1,961	3,608	3,254	66.0%	(9.8%)

#### ผลการดำเนินงานไตรมาส 1 ปี 2563 เปรียบเทียบกับไตรมาส 4 ปี 2562

กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมใน 1Q2563 มีรายได้จากการขายจำนวน 19,705 ล้านบาท ลดลง 132 ล้านบาท หรือร้อยละ 0.7 จากบริษัทในกลุ่มที่รายได้ขายลดลง แม้ว่ารายได้ขายจาก GPSC จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เนื่องจากไม่มีการหยุดซ่อมบำรุงของโรงไฟฟ้าศรีราชา และแก๊สโควัน รายได้ค่าความพร้อมจ่ายที่เพิ่มขึ้นจากเงินบาทอ่อนค่า และปริมาณการขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เพิ่มขึ้นตามแผนการเรียกเก็บไฟฟ้า แม้ว่าปริมาณขายไฟฟ้าและไอน้ำให้กลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมลดลง จากการที่ลูกค้าหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงตามแผน

EBITDA ใน 1Q2563 มีจำนวน 5,668 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 997 ล้านบาท หรือร้อยละ 21.3 โดยหลักจาก GPSC ที่มีกำไรขั้นต้นเพิ่มขึ้นตามรายได้จากการขายที่เพิ่มขึ้นจากที่กล่าวข้างต้น และต้นทุนวัตถุดิบราคาก๊าซธรรมชาติของ SPP ที่ปรับตัวลดลง รวมถึงค่าซ่อมบำรุงรักษาที่ลดลง ทั้งนี้ กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงานใน 1Q2563 มีจำนวน 2,935 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อน 982 ล้านบาท หรือร้อยละ 50.3 ตาม EBITDA ที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลการดำเนินงานภาพรวมกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมเพิ่มขึ้น โดยหลักจาก GPSC ที่มีผลการดำเนินงานรวม 1,580 ล้านบาทใน 1Q2563 เพิ่มขึ้น 435 ล้านบาท

#### ผลการดำเนินงานไตรมาส 1 ปี 2563 เปรียบเทียบกับไตรมาส 1 ปี 2562

กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมใน 1Q2563 มีรายได้จากการขายจำนวน 19,705 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 9,266 ล้านบาท หรือร้อยละ 88.8 โดยหลักจาก GPSC จากการรับรู้รายได้ของ GLOW เต็มไตรมาสในปี 2563 และรายได้ขายของโรงไฟฟ้าศรีราชาเพิ่มขึ้น จากรายได้ค่าความพร้อมจ่ายและเงินบาทอ่อนค่า ประกอบกับปริมาณการขายไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นตามแผนการเรียกเก็บไฟฟ้าของกฟผ.





EBITDA ใน 1Q2563 มีจำนวน 5,668 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 2,960 ล้านบาท มากกว่าร้อยละ 100 โดยหลักจากกำไรขั้นต้นที่เพิ่มขึ้นตามรายได้ขายที่เพิ่มขึ้นจากที่กล่าวข้างต้น ขณะที่มีการรับรู้ค่าซ่อมบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเพิ่มขึ้น โดยหลักจากค่าใช้จ่ายพนักงาน ทั้งนี้ กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงานใน 1Q2563 มีจำนวน 2,935 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 1,487 ล้านบาท มากกว่าร้อยละ 100 ตาม EBITDA ที่เพิ่มขึ้นแม้ว่าค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายเพิ่มขึ้น 1,473 ล้านบาท จากการเข้าซื้อ GLOW และจาก โรงไฟฟ้า CUP-4 ที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ 4Q2562 ผลการดำเนินงานภาพรวมกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมเพิ่มขึ้น โดยหลักจาก GPSC ที่มีผลการดำเนินงานรวม 1,580 ล้านบาทใน 1Q2563 เพิ่มขึ้น 638 ล้านบาท ภายหลังจากการรับรู้ผลการดำเนินงานของ GLOW

#### 14.2.3 ภาพรวมผลการดำเนินงานของ ปตท. และบริษัทย่อย

##### ผลการดำเนินงานไตรมาส 1 ปี 2563 เปรียบเทียบกับไตรมาส 4 ปี 2562

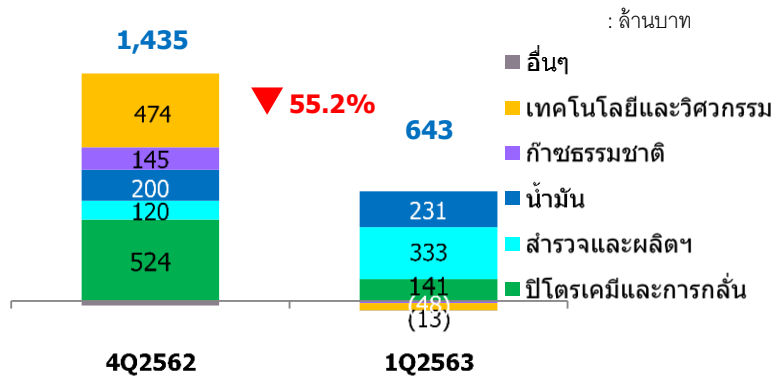
ใน 1Q2563 ปตท. และบริษัทย่อยมีรายได้จากการขายจำนวน 483,567 ล้านบาท ลดลงจาก 4Q2562 จำนวน 76,539 ล้านบาท หรือร้อยละ 13.7 จากเกือบทุกกลุ่มธุรกิจ ทั้งจากราคาขายเฉลี่ยและปริมาณขายเฉลี่ยที่ลดลง

EBITDA ใน 1Q2563 มีจำนวน 32,385 ล้านบาท ลดลง 34,563 ล้านบาท หรือร้อยละ 51.6 โดยหลักจากกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นที่ลดลง เนื่องจากมีขาดทุนจากสต็อกน้ำมันใน 1Q2563 จำนวนประมาณ 32,000 ล้านบาท ตามราคาน้ำมันดิบที่ปรับลดลงมากจากสิ้นไตรมาส 4Q2562 ที่ 67.3 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล มาอยู่ที่ 23.4 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ณ สิ้นไตรมาส 1Q2563 เนื่องจากสถานะอุปทานสั้นตลาดจากการที่กลุ่มโอเปกและพันธมิตรไม่สามารถบรรลุข้อตกลงในการปรับลดกำลังการผลิตได้ ประกอบกับการความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีลดลง จากการชะลอตัวของเศรษฐกิจเนื่องจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ซึ่งนำไปสู่มาตรการปิดเมืองในหลายประเทศ ขณะที่ใน 4Q2562 มีกำไรจากสต็อกน้ำมันจำนวนประมาณ 1,300 ล้านบาท ประกอบกับกำไรขั้นต้นจาก Market GRM ลดลงจากส่วนต่างราคาน้ำมันสำเร็จรูปกับน้ำมันดิบตามราคาน้ำมันดิบที่ลดลง และส่วนต่างราคาปิโตรเคมีสายโพลีเอทิลีนกับวัตถุดิบปรับลดลง แม้ส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีสายอะโรเมติกส์กับวัตถุดิบจะปรับตัวเพิ่มขึ้น รวมถึงปริมาณขายที่ลดลง ในส่วนผลการดำเนินงานของธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมปรับลดลงจากปริมาณขายและราคาขายเฉลี่ยที่ลดลง แม้ว่าจะมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานลดลงตามปริมาณการขายที่ลดลง สำหรับผลการดำเนินงานของกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติปรับลดลง โดยหลักจากธุรกิจโรงแยกก๊าซตามปริมาณการขายที่ลดลง เนื่องจากใน 1Q2563 โรงแยกก๊าซฯ และลูกค้าโรงปิโตรเคมีมีปิดซ่อมบำรุงตามแผน และจากธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายก๊าซฯ เนื่องจากราคาขายอ้างอิงราคาน้ำมันเตาในกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมลดลง กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมที่ผลการดำเนินงานปรับตัวดีขึ้น โดยหลักจาก GPSC ที่มีรายได้ค่าความพร้อมจ่ายของโรงไฟฟ้า IPP ที่เพิ่มขึ้นและต้นทุนวัตถุดิบของโรงไฟฟ้า SPP ที่ลดลง ธุรกิจถ่านหินมีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นตามต้นทุนที่ลดลง รวมถึงผลการดำเนินงานกลุ่มธุรกิจน้ำมันที่ดีขึ้นจากค่าใช้จ่ายดำเนินงานที่ลดลง

ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายใน 1Q2563 มีจำนวน 35,865 ล้านบาท ใกล้เคียงกับ 4Q2562



## ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม



ใน 1Q2563 มีส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 643 ล้านบาท ลดลง 792 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 55.2 ส่วนใหญ่มาจากผลการดำเนินงานของการร่วมค้าในกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นที่ลดลงตามส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์ที่ลดลง เป็นผลจากการอ่อนตัวของธุรกิจอะครีโลไนไตรล์ (AN) และธุรกิจ PP และผลการดำเนินงานของบริษัทร่วมในกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมปรับลดลงเช่นกันตามการผลิตไฟฟ้าที่ลดลงของโรงไฟฟ้าไชยะบุรีเนื่องจากปัญหาภัยแล้งในไตรมาสนี้ แม้ว่าผลการดำเนินงานของการร่วมค้าในธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมจะเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากการเข้าซื้อกิจการของกลุ่ม Partex

กำไรจากตราสารอนุพันธ์เพิ่มขึ้น 7,700 ล้านบาทจาก 770 ล้านบาท ใน 4Q2562 เป็น 8,470 ล้านบาท ใน 1Q2563 โดยหลักมาจากกำไรจากตราสารอนุพันธ์ที่ยังไม่เกิดขึ้นของสัญญาประกันความเสี่ยงราคาน้ำมันของ PTTEP และ PTTT

ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น 8,748 ล้านบาทจากกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน 3,673 ล้านบาท ใน 4Q2562 เป็นขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน 5,075 ล้านบาท ใน 1Q2563 โดยหลักมาจากขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจากการแปลงค่าเงินยูโรเป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐฯ ตามผลกระทบจากค่าเงินบาทที่อ่อนค่าลงจากไตรมาสก่อน (1Q2563 เงินบาทอ่อนค่า 2.50 บาทต่อเหรียญสหรัฐฯ, 4Q2562 เงินบาทแข็งค่า 0.44 บาทต่อเหรียญสหรัฐฯ)

ใน 1Q2563 ไม่มีรายการที่ไม่ได้เกิดขึ้นประจำ (Non-recurring Items) ขณะที่ใน 4Q2562 มีการรับรู้ Non-recurring Items ดังนี้ ปตท.รับรู้ค่าความเสียหายของคดีความที่มีคำพิพากษาถึงที่สุดแล้วของข้อพิพาทตามสัญญาโครงการท่อก๊าซฯ (ไทรน้อย-โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ/ใต้) จำนวน 2,105 ล้านบาท และการตั้งค่าเผื่อการด้อยค่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อส่งมอบพื้นที่ในการก่อสร้างโครงการรถไฟความเร็วสูงเชื่อมต่อ 3 สนามบิน จำนวน 498 ล้านบาท รวมถึง IRPC มีการรับรู้การกลับรายการด้อยค่าสินทรัพย์ จำนวน 770 ล้านบาท

ต้นทุนทางการเงินเพิ่มขึ้น 1,111 ล้านบาทจาก 5,844 ล้านบาท ใน 4Q2562 เป็น 6,955 ล้านบาท ใน 1Q2563 โดยหลักมาจากต้นทุนทางการเงินที่เพิ่มขึ้นของ TOP ซึ่งมีสาเหตุหลักจากการรับรู้ต้นทุนการกู้ยืมบางส่วนเป็นราคาทุนของสินทรัพย์ใน 4Q2562



กำไรเงินได้ใน 1Q2563 จำนวน 8,618 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 1,607 ล้านบาท หรือร้อยละ 22.9 จาก 7,011 ล้านบาท ใน 4Q2562 โดยหลักมาจากกำไรเงินได้ที่เพิ่มขึ้นของ PTTTEP ตามผลกระทบค่าเงินบาทที่อ่อนค่าลง แม้กำไรเงินได้ของเกือบทุกกลุ่มธุรกิจปรับลดลง ตามผลการดำเนินงานที่ลดลง โดยเฉพาะกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น

ดังนั้น ปตท. และบริษัทย่อยมีขาดทุนสุทธิในไตรมาสนี้ จำนวน 1,554 ล้านบาท ลดลง 19,000 ล้านบาท หรือ มากกว่าร้อยละ 100.0 จาก 4Q2562 ที่มีกำไรสุทธิ จำนวน 17,446 ล้านบาท

### ผลการดำเนินงานไตรมาส 1 ปี 2563 เปรียบเทียบกับไตรมาส 1 ปี 2562

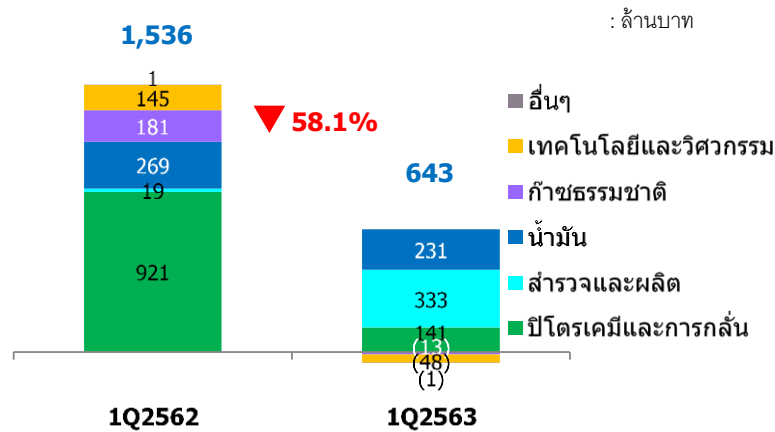
ใน 1Q2563 ปตท. และบริษัทย่อยมีรายได้จากการขายจำนวน 483,567 ล้านบาท ลดลงจาก 1Q2562 จำนวน 67,307 ล้านบาท หรือร้อยละ 12.2 โดยหลักมาจากรายได้จากการขายที่ลดลงมาจากเกือบทุกกลุ่มธุรกิจ เนื่องจากราคาขายเฉลี่ยและปริมาณขายลดลง ยกเว้นกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรม และธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมมีรายได้จากการขายเพิ่มขึ้นเนื่องจากการเข้าซื้อ GLOW ของ GPSC ในช่วงปลาย 1Q2562 และรายได้จากการขายธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมเพิ่มขึ้นจากปริมาณขายเฉลี่ยโดยรวมที่เพิ่มขึ้น จากการเข้าซื้อธุรกิจโครงการมาเลเซีย และกลุ่ม Partex ในช่วงครึ่งหลังของปี 2562 และโครงการบงกชมีปริมาณการขายเพิ่มขึ้นจากจำนวนวันในการปิดซ่อมบำรุงลดลงจาก 4Q2019 ในขณะที่ราคาขายเฉลี่ยลดลง

ใน 1Q2563 EBITDA มีจำนวน 32,385 ล้านบาท ลดลง 48,138 ล้านบาท หรือร้อยละ 59.8 โดยหลักจากกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น เนื่องจากมีขาดทุนจากสต็อกน้ำมันใน 1Q2563 จำนวนมากตามที่กล่าวข้างต้น ขณะที่ใน 1Q2562 มีกำไรจากสต็อกน้ำมันประมาณ 6,000 ล้านบาท ตามราคาน้ำมันดิบ ณ สิ้น 1Q2562 ที่ปรับเพิ่มขึ้นจากสิ้น 4Q2561 โดย Market GRM ปรับลดลงตามส่วนต่างราคาของราคาน้ำมันอากาศยาน น้ำมันดีเซลและน้ำมันเตาที่มีกำมะถันสูงกับน้ำมันดิบที่ลดลง อีกทั้งส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีกับวัตถุดิบทั้งสายโพลีเอทิลีนและอะโรแมติกส์ส่วนใหญ่ก็ลดลง นอกจากนี้ ผลการดำเนินงานของกลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติมีผลการดำเนินงานปรับลดลง โดยหลักจากธุรกิจโรงแยกก๊าซฯ เนื่องจากราคาขายและปริมาณขายที่ลดลง และธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายก๊าซฯ เนื่องจากราคาขายอ้างอิงราคาน้ำมันเตาที่ลดลง สำหรับธุรกิจน้ำมันมีผลการดำเนินงานที่ลดลงเช่นกัน จากขาดทุนจากสต็อกน้ำมันที่เพิ่มขึ้นและปริมาณขายที่ลดลงจากผลกระทบของ COVID-19 อย่างไรก็ตาม ผลการดำเนินงานของกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมปรับตัวดีขึ้น โดยหลักจากการรับรู้ผลการดำเนินงานของ GLOW เต็มไตรมาสใน 1Q2563 ในขณะเดียวกันธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมมีผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้นจากรายได้ขายที่เพิ่มขึ้น โดยหลักจากโครงการมาเลเซีย และกลุ่ม Partex

ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายจำนวน 35,865 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 4,670 ล้านบาท หรือร้อยละ 15.0 จาก 31,195 ล้านบาท ใน 1Q2562 โดยหลักจากค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายของกลุ่มธุรกิจสำรวจและผลิตฯ จากการโครงการมาเลเซียและกลุ่ม Partex รวมถึงปริมาณการผลิตที่เพิ่มขึ้นของโครงการบงกช ประกอบกับค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายของกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมจากการเข้าซื้อ GLOW ของ GPSC ในช่วงปลาย 1Q2562



## ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม



ใน 1Q2563 มีส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 643 ล้านบาท ลดลง 893 ล้านบาท หรือ ลดลงร้อยละ 58.1 จาก 1,536 ล้านบาท ใน 1Q2562 ส่วนใหญ่มาจากผลการดำเนินงานของการร่วมค้าในกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นที่ลดลงตามส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์ที่ลดลงตามค่าข้างต้น และผลการดำเนินงานของบริษัทร่วมในกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีและวิศวกรรมปรับลดลงเช่นกันตามการผลิตไฟฟ้าที่ลดลงของโรงไฟฟ้าโซลาร์เซลล์เนื่องจากสถานการณ์ภัยแล้งในไตรมาสนี้ แม้ว่าผลการดำเนินงานของการร่วมค้าในธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมจะเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากการเข้าซื้อกิจการของกลุ่ม Partex

กำไรจากตราสารอนุพันธ์เพิ่มขึ้น 12,250 ล้านบาทจากขาดทุนจากตราสารอนุพันธ์ 3,780 ล้านบาท ใน 1Q2562 เป็นกำไรจากตราสารอนุพันธ์ 8,470 ล้านบาท ใน 1Q2563 โดยหลักมาจากกำไรจากตราสารอนุพันธ์ที่ยังไม่เกิดขึ้นของสัญญาประกันความเสี่ยงราคาน้ำมันของ PTTEP และ PTTT

ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น 8,950 ล้านบาทจากกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน 3,875 ล้านบาท ใน 1Q2562 เป็นขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน 5,075 ล้านบาท ใน 1Q2563 โดยหลักมาจากขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจากการแปลงค่าเงินยูโรเป็นดอลลาร์สหรัฐฯ ตามผลกระทบจากค่าเงินบาทที่อ่อนค่าลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อน (1Q2563 เงินบาทอ่อนค่า 2.50 บาทต่อเหรียญสหรัฐฯ ขณะที่ 1Q2562 เงินบาทแข็งค่า 0.63 บาทต่อเหรียญสหรัฐฯ)

ใน 1Q2563 และ 1Q2562 ไม่มีรายการที่ไม่ได้เกิดขึ้นประจำ (Non-recurring Items)

ต้นทุนทางการเงินมีจำนวน 6,955 ล้านบาท ใกล้เคียงกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

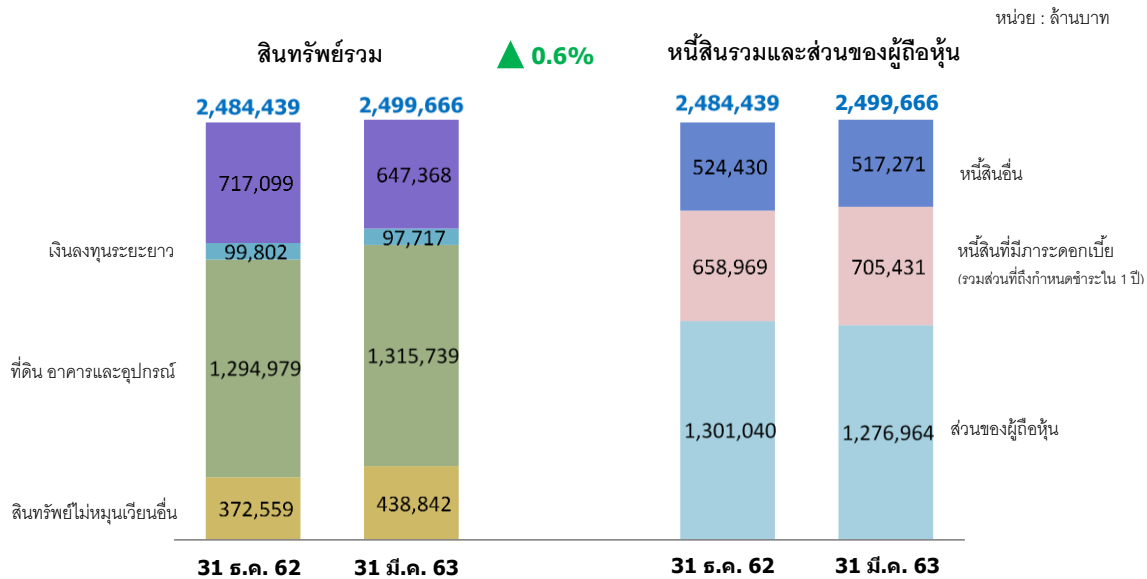
ภาษีเงินได้ใน 1Q2563 จำนวน 8,618 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 1,247 ล้านบาท หรือร้อยละ 16.9 จากจำนวน 7,371 ล้านบาท ใน 1Q2562 โดยหลักมาจากภาษีเงินได้ที่เพิ่มขึ้นของ PTTEP ตามผลกระทบจากการแปลงค่าเงินจากค่าเงินบาทที่อ่อนค่าลง แม้ภาษีเงินได้ของกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น ลดลงตามผลการดำเนินงาน

จากที่กล่าวข้างต้น ในไตรมาสนี้ ปตท. และบริษัทย่อยมีขาดทุนสุทธิจำนวน 1,554 ล้านบาท ลดลง 30,866 ล้านบาท หรือ มากกว่าร้อยละ 100.0 จาก 1Q2562 ที่มีกำไรสุทธิ จำนวน 29,312 ล้านบาท



## การวิเคราะห์ฐานะการเงินปตท. และบริษัทย่อย

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 เปรียบเทียบกับ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562



## สินทรัพย์

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 ปตท. และบริษัทย่อยมีสินทรัพย์รวมทั้งสิ้นจำนวน 2,499,666 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 15,227 ล้านบาท หรือร้อยละ 0.6 เป็นผลจาก

: สินทรัพย์หมุนเวียน ลดลง 69,731 ล้านบาท หรือร้อยละ 9.7 สาเหตุหลักมาจาก

- ลูกหนี้การค้า ลดลง 51,876 ล้านบาท เนื่องจากปริมาณและราคาขายโดยรวมที่ลดลง โดยหลักจาก ปตท. PTTT PTTT LDN OR PTTEP และ TOP
- สินค้าคงเหลือ ลดลง 29,622 ล้านบาท ส่วนใหญ่จากผลิตภัณฑ์น้ำมันดิบ จากทั้งปัจจัยด้านปริมาณและราคาที่ลดลงโดยหลักจาก TOP PTTT IRPC และ GC

: ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ เพิ่มขึ้น 20,760 ล้านบาท หรือร้อยละ 1.6 โดยหลักจาก PTTEP จากการแปลงค่าบการเงินเนื่องจากเงินบาทอ่อนค่าลง จึงทำให้รายการที่ดิน อาคารและอุปกรณ์เพิ่มขึ้น รวมทั้งการเพิ่มขึ้นของงานระหว่างก่อสร้างในโครงการต่างๆ ของ ปตท. และกลุ่มบริษัท เช่น โครงการพลังงานสะอาด (CFP) ของ TOP โครงการ Olefins Reconfiguration โครงการผลิต Propylene Oxide ของ GC โครงการท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 ของ ปตท. เป็นต้น

: สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น เพิ่มขึ้น 66,283 ล้านบาท หรือร้อยละ 17.8 โดยหลักจากสินทรัพย์สิทธิการใช้เพิ่มขึ้น 70,404 ล้านบาท จากการใช้มาตรฐานการรายงานทางการเงิน เรื่อง สัญญาเช่า ในปี 2563

## หนี้สิน

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 ปตท. และบริษัทย่อยมีหนี้สินรวมจำนวน 1,222,702 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก ณ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 39,303 ล้านบาท หรือร้อยละ 3.3 โดยมีสาเหตุหลักมาจาก

: หนี้สินอื่นลดลง 7,159 ล้านบาท หรือร้อยละ 1.4 เนื่องจากเจ้าหนี้การค้าลดลงจากปัจจัยด้านราคาและปริมาณซื้อที่ลดลง โดยเป็นผลจาก ปตท. PTTT PTTT LDN TOP และ OR

: หนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น 46,462 ล้านบาท หรือร้อยละ 7.1 โดยหลักเป็นผลจากหนี้สินตามสัญญาเช่าเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลจากการใช้มาตรฐานการรายงานทางการเงิน เรื่อง สัญญาเช่า ในปี 2563 รวมทั้งเงินกู้ยืมระยะยาวเพิ่มขึ้น จำนวน 19,678



ล้านบาท จากเงินกู้ยืมระยะยาวสกุลต่างประเทศตามค่าเงินบาทที่อ่อนค่า ขณะที่ เงินกู้ยืมระยะสั้นลดลง จำนวน 15,956 ล้านบาท โดยหลักจากการจ่ายชำระคืนเงินกู้ระยะสั้นของ GPSC

### ส่วนของผู้ถือหุ้น

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 ปตท. และบริษัทย่อยมีส่วนของผู้ถือหุ้นจำนวนรวม 1,276,964 ล้านบาท ลดลงจากสิ้นปี 2562 จำนวน 24,076 ล้านบาท หรือร้อยละ 1.9 จาก ปตท. และบริษัทย่อย มีผลการดำเนินงานสำหรับงวดสามเดือนแรก ปี 2563 ขาดทุนสุทธิจำนวน 1,554 ล้านบาท โดยมีการจ่ายปันผลจากผลการดำเนินงานงวดครึ่งหลังของปี 2562 จำนวน 1.1 บาทต่อหุ้น เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 31,418 ล้านบาท ทั้งนี้ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้น 21,787 ล้านบาท โดยหลักจากผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงินของ PTTEP ทั้งนี้ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมลดลง 12,241 ล้านบาท โดยหลักจากขาดทุนสุทธิของบริษัทย่อย

### สภาพคล่อง

สภาพคล่องของ ปตท. และบริษัทย่อยสำหรับงวด 3 เดือน สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563 มีกระแสเงินสดลดลงสุทธิจำนวน 38,197 ล้านบาท โดยมีเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดต้นงวด จำนวน 292,542 ล้านบาท เป็นผลให้เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดปลายงวดเท่ากับ 254,345 ล้านบาท ทั้งนี้ รายละเอียดกระแสเงินสดแต่ละกิจกรรม มีดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม
กระแสเงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	61,243
กระแสเงินสดสุทธิใช้ในกิจกรรมลงทุน	(69,218)
กระแสเงินสดสุทธิใช้ในกิจกรรมจัดหาเงิน	(27,056)
ผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนในเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	3,860
ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(7,026)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดลดลงระหว่างงวด-สุทธิ	(38,197)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นงวด	292,542
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายงวด	254,345

กระแสเงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงานมีจำนวน 61,243 ล้านบาท มาจากขาดทุนก่อนภาษีเงินได้จำนวน 5,388 ล้านบาท ปรับปรุงด้วยรายการกระทบยอดขาดทุนก่อนภาษีเงินได้เป็นเงินสดรับ (จ่าย) จากกิจกรรมดำเนินงาน โดยรายการหลักที่มีผลให้กระแสเงินสดเพิ่มขึ้น ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายรวมจำนวน 35,865 ล้านบาท ค่าเผื่อการปรับมูลค่าสินค้าคงเหลือจำนวน 12,619 ล้านบาท ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนจำนวน 7,100 ล้านบาท ต้นทุนทางการเงินจำนวน 6,955 ล้านบาท ทั้งนี้รายการหลักที่มีผลให้กระแสเงินสดลดลง ได้แก่ ค่าไรจากตราสารอนุพันธ์ที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง 8,835 ล้านบาท ดอกเบี้ยรับ 1,250 ล้านบาท และมีการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์ดำเนินงานสุทธิเพิ่มขึ้นจำนวน 15,618 ล้านบาท ในขณะที่มีเงินสดจ่ายภาษีเงินได้จำนวน 3,869 ล้านบาท



กระแสเงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุนมีจำนวน 69,218 ล้านบาท ส่วนใหญ่เนื่องมาจาก  
 : เงินจ่ายลงทุนในที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน สินทรัพย์ไม่มีตัวตน และสินทรัพย์ที่เกิดจากการ  
 สำรองและประเมินค่า รวมจำนวน 43,623 ล้านบาท โดยหลักเป็นผลจากการลงทุนเพิ่มขึ้นของ TOP ใน โครงการพลังงานสะอาด  
 (CFP) การลงทุนของ PTTEP ในสินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ส่วนใหญ่จาก โครงการ โมซัมบิก แอเรีย 1 และ  
 โครงการเอส 1 การลงทุนของ GC ใน โครงการ Olefins Reconfiguration และ โครงการผลิต Propylene Oxide การลงทุนของ  
 ปตท. ในโครงการท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 และ โครงการการขยายอายุท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 1 เป็นต้น  
 : เงินจ่ายสุทธิจากเงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะสั้น รวมจำนวน 27,515 ล้านบาท จาก TOP 18,599 ล้านบาท  
 และ ปตท. 8,132 ล้านบาท โดยหลักจากการลงทุนในเงินฝากประจำ

กระแสเงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมจัดหาเงินมีจำนวน 27,056 ล้านบาท ส่วนใหญ่เนื่องมาจาก  
 : เงินจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะยาวสุทธิ 1,562 ล้านบาท โดยหลักจาก PTTEP GC GPSC IRPC และ TOP  
 : เงินจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้น 16,840 ล้านบาท โดยหลักจาก GPSC  
 : เงินจ่ายต้นทุนทางการเงิน 7,257 ล้านบาท โดยหลักจาก GC PTTEP TOP ปตท. GPSC และ IRPC  
 : เงินจ่ายเพื่อชำระคืนหุ้นกู้ด้อยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุนของ PTTEP จำนวน 965 ล้านบาท

#### อัตราส่วนทางการเงินและกำไรต่อหุ้นของ ปตท. และบริษัทย่อย

อัตราส่วนทางการเงิน	หน่วย	1Q2562	1Q2563
<u>อัตราส่วนแสดงความสามารถในการหากำไร</u>			
อัตรากำไรขั้นต้น	%	12.59	3.59
อัตรากำไร (ขาดทุน) สุทธิ	%	7.19	(2.90)
<u>อัตราส่วนวิเคราะห์นโยบายทางการเงิน</u>			
อัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย	เท่า	11.99	8.97
<u>กำไร (ขาดทุน) สุทธิต่อหุ้น</u>			
กำไร (ขาดทุน) สุทธิต่อหุ้น	บาท/หุ้น	1.02	(0.06)
อัตราส่วนทางการเงิน	หน่วย	31-ธ.ค.-62	31-มี.ค.-63
<u>อัตราส่วนสภาพคล่อง</u>			
อัตราส่วนสภาพคล่อง	เท่า	1.89	1.84
อัตราส่วนสภาพคล่องหมุนเร็ว	เท่า	1.31	1.26
<u>อัตราส่วนวิเคราะห์นโยบายทางการเงิน</u>			
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	เท่า	0.51	0.55



หมายเหตุ:

อัตรากำไรขั้นต้น	=	กำไรขั้นต้น หาร รายได้จากการขายและการให้บริการ
อัตรากำไร (ขาดทุน) สุทธิ	=	กำไร (ขาดทุน) สุทธิ หาร รายได้จากการขายและการให้บริการ
อัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย	=	กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน+กำไรจ่ายจากการดำเนินงาน หาร เงินสดจ่ายคืนทุนทางการเงิน
กำไร (ขาดทุน) สุทธิต่อหุ้น	=	กำไร (ขาดทุน) สุทธิที่เป็นของผู้ถือหุ้นสามัญ หาร จำนวนหุ้นสามัญถัวเฉลี่ยถ่วง น้ำหนักที่ถือโดยบุคคลภายนอกในระหว่างงวด
อัตราส่วนสภาพคล่อง	=	สินทรัพย์หมุนเวียน หาร หนี้สินหมุนเวียน
อัตราส่วนสภาพคล่องหมุนเร็ว	=	เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด+เงินลงทุนชั่วคราว+ลูกหนี้การค้า หาร หนี้สิน หมุนเวียน
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	=	หนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ย หาร ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม

### แนวโน้มสถานการณ์เศรษฐกิจในช่วงที่เหลือของปี 2563

เศรษฐกิจโลกใน 2Q2563 มีแนวโน้มหดตัวต่อเนื่องจาก 1Q2563 โดยเศรษฐกิจสหรัฐฯ คาดว่าจะหดตัวจากแนวโน้มการจ้างงานและการลงทุนที่หดตัวอย่างรุนแรงจากผลกระทบของ COVID-19 แต่ยังมีปัจจัยสนับสนุนจากมาตรการการคลัง เช่น การกระตุ้นเศรษฐกิจที่วงเงินสูงสุดเป็นประวัติการณ์กว่า 2 ล้านล้านเหรียญสหรัฐฯ ที่บังคับใช้เป็นกฎหมายในวันที่ 27 มีนาคม 2563 เช่นเดียวกับเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศที่ใช้เงินสกุลยูโร ที่คาดว่าจะยังคงหดตัวจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจหยุดชะงักลงอย่างรุนแรงและกระทบต่อตลาดแรงงานเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ คาดว่าสถานการณ์ COVID-19 ในสหรัฐฯ และกลุ่มประเทศที่ใช้เงินสกุลยูโรจะเริ่มคลี่คลายในช่วงปลายไตรมาสที่ 2 ปี 2563 ในขณะที่เศรษฐกิจจีน เริ่มฟื้นตัวจากการผ่อนคลายมาตรการ Lockdown ภายหลังจากที่ทางการจีนสามารถควบคุมสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19 ภายในประเทศได้ อย่างไรก็ตามเศรษฐกิจจีนยังถูกกดดันจากเศรษฐกิจโลกที่ยังไม่ฟื้นตัว

เศรษฐกิจโลกในช่วงครึ่งปีหลังของปี 2563 (2H2563) มีแนวโน้มฟื้นตัวจากการทยอยผ่อนคลายมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของ COVID-19 ภายหลังจากที่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยสนับสนุนจากการขยายนโยบายการเงินและการคลังเพิ่มเติมเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ ทั้งนี้ กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund: IMF) ณ เมษายน 2563 ปรับลดประมาณการแนวโน้มการขยายตัวของเศรษฐกิจโลกในปี 2563 มาเป็นแนวโน้มหดตัวอยู่ที่ระดับร้อยละ -3.0 จากที่ประมาณการแนวโน้มเศรษฐกิจขยายตัวไว้เดิม ณ มกราคม 2563 ที่ระดับร้อยละ 3.3 โดยเศรษฐกิจโลกยังคงมีความเสี่ยงจากทั้งสถานการณ์ COVID-19 ที่อาจรุนแรงและยืดเยื้อกว่าที่คาด ประสิทธิภาพของมาตรการทางการคลังและการเงินในการพยุงเศรษฐกิจ ความเสี่ยงด้านเสถียรภาพระบบการเงินในหลายประเทศที่อาจเพิ่มขึ้น และปัญหาความไม่แน่นอนทางการเมือง/ความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์

ตามรายงานของ IEA ณ เดือนเมษายน 2563 ความต้องการใช้น้ำมันของโลกใน 2Q2563 คาดว่าจะลดลงประมาณ 17.2 ล้านบาร์เรลต่อวันจาก 1Q2563 ไปอยู่ที่ประมาณ 76.2 ล้านบาร์เรลต่อวัน สาเหตุจากความต้องการที่ลดลงของผลกระทบของการแพร่ระบาดของ COVID-19 ทั้งนี้ความต้องการการใช้น้ำมันโลกในปี 2563 คาดว่าจะลดลงประมาณ 9.3 ล้านบาร์เรลต่อวัน จากปี 2562 ไปอยู่ที่ระดับ 90.7 ล้านบาร์เรลต่อวัน โดยความต้องการใช้น้ำมันคาดว่าจะปรับตัวเพิ่มขึ้น ภายหลังจากสถานการณ์ COVID-19 คลี่คลายลงในช่วงครึ่งปีหลัง ประกอบกับในเดือนเมษายน ผู้ผลิตกลุ่มโอเปกและพันธมิตร (OPEC+) บรรลุข้อตกลงในการลดกำลังการผลิตลง 9.7 ล้านบาร์เรลต่อวัน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน และ 7.7 ล้านบาร์เรลต่อวัน จนถึงสิ้นปี 2563 และกำลังการผลิตที่จะลดลงของผู้ผลิตน้ำมันนอกกลุ่ม OPEC+ จากราคาน้ำมันที่อยู่ในระดับต่ำ ส่งผลให้ราคาน้ำมันดิบค่อยๆ ปรับตัวสูงขึ้น คาดว่าราคาน้ำมันดิบในปี 2563 จะเฉลี่ยอยู่ที่ 30-40 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล และ ค่าการกลั่นอ้างอิงสิงคโปร์ในปี 2563 คาดว่าจะ





เฉลี่ยอยู่ที่ 2.0-3.5 เหรียญสหรัฐฯต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากปี 2562 จากผลกระทบที่เกิดจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19

ราคาผลิตภัณฑ์กลุ่มโพลีเอทิลีนและกลุ่มอะโรเมติกส์ใน 2Q2563 มีแนวโน้มลดลงเทียบกับ 1Q2563 จากความต้องการผลิตภัณฑ์ที่ได้รับผลกระทบอย่างมากจากสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ในขณะที่อุปทานยังคงสั้นตลาด และหลายผลิตภัณฑ์ยังคงมีปริมาณสินค้าคงคลังอยู่ในระดับสูง โดยราคา HDPE คาดว่าจะเฉลี่ยที่ระดับ 710-730 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ส่วนราคา PP เฉลี่ยคาดว่าจะอยู่ที่ 790-810 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ในส่วนของราคาผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ ราคา BZ เฉลี่ยคาดว่าจะลดลงอยู่ที่ 320-340 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน และราคา PX คาดว่าจะเฉลี่ยลดลงที่ระดับ 480-500 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน

ในปี 2563 ราคาผลิตภัณฑ์กลุ่มโพลีเอทิลีนและกลุ่มอะโรเมติกส์ มีแนวโน้มปรับลดลงจากปี 2562 เนื่องจากผลกระทบ COVID-19 ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและการใช้จ่ายสินค้าฟุ่มเฟือยของผู้บริโภค อาทิ รถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า สิ่งทอ เป็นต้น นอกจากนี้ปริมาณสินค้าคงคลังที่สูงมีแนวโน้มจะกดดันราคาต่อไปอีกระยะหนึ่ง อุปทานยังคงสั้นตลาดจากกำลังการผลิตใหม่ โดยราคา HDPE คาดว่าจะเฉลี่ยที่ระดับ 770-790 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน โดยมีแรงกดดันจากการเปิดโรงงานปิโตรเคมีใหม่หลายแห่งในจีน ส่วนราคา PP เฉลี่ยคาดว่าจะอยู่ที่ 860-880 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน โดยมีอุปทานใหม่จากจีนและมาเลเซียกดดันราคา ในส่วนของราคาผลิตภัณฑ์อะโรเมติกส์ มีแรงกดดันจากกำลังการผลิตขนาดใหญ่ที่จะขึ้นใหม่หลายแห่งทั้งในจีนและบรูไน โดยราคา PX คาดว่าจะเฉลี่ยที่ระดับ 590-610 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน ส่วนราคา BZ เฉลี่ยคาดว่าจะอยู่ที่ระดับ 450-470 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน

เศรษฐกิจไทยใน 2Q2563 มีแนวโน้มหดตัวเมื่อเทียบกับ 1Q2563 ตามการส่งออกสินค้าที่มีแนวโน้มหดตัวตามเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าที่ชะลอตัวลงมากและผลกระทบจากการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานการผลิตท่ามกลางการระบาดของ COVID-19 ตลอดจนการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มหดตัวในเกือบทุกสัญชาติจากผลของการระบาดของ COVID-19 ส่งผลให้มีมาตรการจำกัดการเดินทาง สำหรับการบริโภคภาคเอกชนมีแนวโน้มหดตัวจากการงดกิจกรรมทางเศรษฐกิจตาม พ.ร.ก. การบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉินตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม 2563 และรายได้ครัวเรือนที่ปรับตัวลดลงท่ามกลางปัญหาภัยแล้งและหนี้ครัวเรือนที่ยังอยู่ในระดับสูง ในขณะที่การบริโภคภาคเอกชนหดตัวตามการนำเข้าสินค้าทุนที่ลดลง อย่างไรก็ตามการใช้จ่ายภาครัฐยังคงเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญ โดยเฉพาะจากความคืบหน้าของโครงการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ ทั้งนี้ เศรษฐกิจไทยยังคงเผชิญความเสี่ยงจากการระบาดของ COVID-19 ที่อาจรุนแรงและยืดเยื้อมากกว่าที่คาดซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้ของเศรษฐกิจคู่ค้า การท่องเที่ยวที่อาจฟื้นตัวช้ากว่าที่คาดและความไม่แน่นอนของการใช้จ่ายภาครัฐ โดยเฉพาะมาตรการเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ

ในปี 2563 คาดว่าเศรษฐกิจไทยจะหดตัวตามการส่งออกสินค้าที่หดตัวตามเศรษฐกิจประเทศคู่ค้าและการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มหดตัวจากการระบาดของ COVID-19 ในขณะที่การบริโภคภาคเอกชนมีแนวโน้มปรับตัวลดลงตามรายได้ครัวเรือนที่ปรับตัวลดลงท่ามกลางความเชื่อมั่นของภาคธุรกิจที่ปรับตัวลดลง สำหรับการลงทุนภาคเอกชนมีแนวโน้มหดตัวสอดคล้องกับอัตราการใช้กำลังการผลิตของภาคอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามการใช้จ่ายภาครัฐคาดว่าจะปรับตัวเพิ่มขึ้นตามความคืบหน้าของการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่และมาตรการเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐ โดยธนาคารแห่งประเทศไทย เมื่อมีนาคม 2563 ปรับลดประมาณการแนวโน้มการขยายตัวของเศรษฐกิจไทยในปี 2563 เป็นแนวโน้มหดตัวที่ระดับร้อยละ -5.3 จากที่ประมาณการแนวโน้มเศรษฐกิจขยายตัวไว้เดิม ณ เดือนธันวาคม 2562 ที่ระดับร้อยละ 2.8



#### 14.2.4 ผลกระทบและมาตรการรองรับจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 และสงครามราคาน้ำมัน

การดำเนินธุรกิจของกลุ่ม ปตท. ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ที่ขยายวงกว้างไปในหลายประเทศทั่วโลก ทั้งในด้านความต้องการใช้พลังงานที่ชะลอตัวลงอย่างมีนัยสำคัญ ความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคลดลง และผลกระทบต่อเศรษฐกิจในภาพรวม ประกอบกับสงครามราคาน้ำมันที่ยังคงมีความไม่แน่นอน ทำให้ราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และปิโตรเคมี มีความผันผวนสูง สถานการณ์ดังกล่าวเป็นปัจจัยที่ไม่อาจควบคุมได้ และจะส่งผลกระทบต่อธุรกิจของกลุ่ม ปตท. ในปี 2563 ทั้งนี้ กลุ่ม ปตท. ตั้งสมมติฐานราคาน้ำมันดิบดูไบในปี 2563 อยู่ในช่วง 30-40 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล และคาดการณ์ผลกระทบในปี 2563 จากสถานการณ์และสมมติฐานดังกล่าวข้างต้น ดังนี้

**ธุรกิจสำรวจและผลิตฯ :** ปริมาณขายผลิตภัณฑ์ของธุรกิจสำรวจและผลิตฯ ทั้งก๊าซธรรมชาติ และน้ำมันดิบ ขึ้นอยู่กับความต้องการในภาคไฟฟ้าและภาคปิโตรเคมีที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจ จึงคาดการณ์ว่าปริมาณขายเฉลี่ยในปี 2563 จะต่ำกว่าแผนที่ตั้งไว้ประมาณร้อยละ 7

**ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ :** ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติโดยรวมในปี 2563 คาดว่าจะลดลงจากปี 2562 ประมาณร้อยละ 5-10 ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายก๊าซฯ ธุรกิจโรงแยกก๊าซฯ และธุรกิจ NGV โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมและภาคขนส่ง ในขณะที่ธุรกิจระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและธุรกิจสถานีรับจ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG Receiving Terminal) ผ่านบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (PTT LNG) จะไม่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ดังกล่าว เนื่องจากปริมาณขายและอัตราค่าบริการถูกกำหนดไว้ ตามประกาศที่อนุมัติโดยภาครัฐ

**ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ :** มาตรการ Lock down ของหลายประเทศส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจหยุดชะงัก รวมถึงการลดกำลังการผลิตของโรงกลั่นในประเทศ และปริมาณความต้องการของตลาดโลกที่ลดลง ส่งผลให้ปริมาณขายของธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ ปรับตัวลดลง โดยเฉพาะปริมาณการนำเข้า (Out-In) และปริมาณการค้ำออกประเทศ (Out - Out) ซึ่งจากการประมาณการคาดว่าปริมาณขายในปี 2563 จะลดลงจากปี 2562 ประมาณร้อยละ 3-5 ทั้งนี้ ส่วนของกำไรขั้นต้น อาจจะปรับลดลงตามปริมาณขายที่ลดลง เนื่องจากตลาดอยู่ในสภาวะอุปทานล้นตลาด

**ธุรกิจน้ำมัน :** ผลกระทบจากอุปสงค์ของประเทศที่ลดลงส่งผลต่อปริมาณการจำหน่ายของทั้งธุรกิจน้ำมัน และ ธุรกิจค้าปลีก ซึ่งจะแปรผันตามผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (gross domestic product: GDP) ซึ่ง GDP ของไทยได้รับผลกระทบจากการท่องเที่ยวและการส่งออกเป็นหลัก ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปทั้ง น้ำมันอากาศยาน น้ำมันดีเซล และน้ำมันเบนซิน

**ธุรกิจการกลั่นและปิโตรเคมี :** ผลกระทบของโรงกลั่นที่ได้รับผลกระทบอย่างมากคือน้ำมันอากาศยาน จากมาตรการ Lock down ของหลายประเทศรวมทั้งประเทศไทย ให้หยุดการดำเนินงานของสายการบินต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม โรงกลั่นของกลุ่ม ปตท. ได้มีแผนการรองรับจากสถานการณ์ดังกล่าว โดยการปรับเปลี่ยนแผนการผลิต โดยลดปริมาณการผลิตน้ำมันอากาศยานลง และหันไปผลิตน้ำมันดีเซลแทน เนื่องจากปริมาณความต้องการในตลาดยังไม่ลดลงมากนัก ทำให้กลุ่ม ปตท. คาดการณ์อัตราการใช้งานการผลิต (Utilization Rate) ของโรงกลั่นในกลุ่ม ปตท. ในปี 2563 อยู่ที่ร้อยละ 90 - 100

**ธุรกิจไฟฟ้า :** กระทรวงพลังงานคาดการณ์การใช้ไฟฟ้าของประเทศในปี 2563 จะลดลงร้อยละ 0.7 จากเดิมคาดการณ์ว่าจะขยายตัวร้อยละ 2-3 ทั้งนี้ ธุรกิจไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท. ที่จำหน่ายให้ EGAT ไม่ได้รับผลกระทบมากนัก ในขณะที่กลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรม (IUs) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมีจะได้รับผลกระทบตามภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว



### การบริหารจัดการ มาตรการและแผนการบรรเทาผลกระทบ (Mitigation Plan)

กลุ่ม ปตท. ได้ติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด และได้ดำเนินการในการบริหารจัดการและออกมาตรการต่างๆ โดยการ จัดตั้ง PTT Group Vital Center เพื่อวางแผนและบริหารจัดการภาพรวมการรับมือช่วงสถานการณ์วิกฤตทั้งในระยะสั้นและระยะ ยาว ดำเนินการตามแนวทาง 4R's : Resilience, Restart, Re-imagination และ Reform



ทั้งนี้ กลุ่ม ปตท. ให้ความสำคัญในการดำเนินการอย่างเร่งด่วนตามแนวทาง 2R's Resilience และ Restart เพื่อรักษา ความสามารถในการแข่งขันและความแข็งแกร่งของกลุ่ม ปตท. และมีความพร้อมเมื่อสถานการณ์กลับเข้าสู่สภาวะปกติ โดยมี โครงการที่เร่งดำเนินการที่สำคัญได้แก่

**Spend Smarter & Prioritize CAPEX** บริหารจัดการค่าใช้จ่ายผ่านมาตรการ “ลด-ละ-เลือน” : “ลด” ค่าใช้จ่ายและการ จ้างงานบุคคลภายนอกโดยเน้นดำเนินงานด้วยตนเองให้มากที่สุด “ละ” การเดินทางและกิจกรรมที่ไม่จำเป็น “เลือน” การลงทุนที่ ไม่เร่งรัดโดยการจัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุน โดยคาดว่าทั้งกลุ่มปตท.จะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OPEX) และทบทวนปรับลดแผนการลงทุน (CAPEX) ในปี 2563 ได้ประมาณร้อยละ 10-15 อย่างไรก็ตามโครงการลงทุนที่อยู่ ระหว่างการก่อสร้าง เช่น โครงการท่อก๊าซฯเส้นที่ 5 ของ ปตท. และโครงการพลังงานสะอาด ของบมจ. ไทยออยล์ ยังคง ดำเนินการตามแผนลงทุนเดิม ทั้งนี้ กลุ่ม ปตท. ยังเน้นย้ำการสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้มีการใช้จ่ายอย่างระมัดระวัง (Cost Conscious)

**Cash Flow Preservation** บริหารสภาพคล่องและรักษาความแข็งแกร่งด้านการเงิน ของกลุ่มปตท. โดยมีการจัดหาสภาพ คล่องจากวงเงินกู้ธนาคาร หรือการกู้ยืมระหว่างกันในกลุ่ม ปตท. การจัดเตรียมหาแหล่งเงิน (Prefunding) ตามสภาพตลาดที่ เหมาะสม รวมถึงทบทวนการนำเงินไปลงทุนระยะสั้น โดยเน้นการลงทุนในเครื่องมือที่มีความเสี่ยงต่ำ และมีสภาพคล่องสูง บริหารความเสี่ยงลูกหนี้ และเข้าหนี้การค้าเพื่อรักษาสภาพคล่อง และมีมาตรการช่วยเหลือลูกหนี้ที่เหมาะสม รวมถึงบริหารภาษี จากมาตรการช่วยเหลือทางภาษีต่างๆ ตามประกาศของภาครัฐ

**Maintain continuity of business operations** โดยกลุ่ม ปตท. มีความร่วมมือในการทำ PTT group value chain optimization เพื่อการบริหาร อุปสงค์ อุปทาน ปริมาณสินค้าคงคลังให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยแต่ละกลุ่มธุรกิจมีมาตรการและ



แผนการบรรเทาผลกระทบ (mitigation plan) เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันและความแข็งแกร่งของกลุ่ม ปตท. ท่ามกลางความไม่แน่นอนต่างๆ ดังนี้

- **ธุรกิจสำรวจและผลิตฯ** : บริษัทได้ทำสัญญาประกันความเสี่ยงราคาน้ำมันไว้ส่วนหนึ่ง เพื่อบริหารความผันผวนของราคาน้ำมันดิบและปัจจัยที่มีผลต่อราคาผลิตภัณฑ์ โดย ณ สิ้น 1Q2563 มีปริมาณน้ำมันภายใต้สัญญาความเสี่ยงที่ยังไม่ครบกำหนดประมาณ 10 ล้านบาร์เรล ทั้งนี้ การบริหารความเสี่ยงดังกล่าวสามารถปรับแผนการประกันความเสี่ยงได้ตามความเหมาะสม
- **ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ** : การบริหารจัดการการเรียกรับก๊าซฯ ตามสถานการณ์และความต้องการใช้ก๊าซฯ ในประเทศตามความเหมาะสม โดยการจัดหาก๊าซฯ จะดำเนินการภายใต้สัญญาและเงื่อนไขการซื้อตามปริมาณขั้นต่ำที่มีอยู่เดิมให้มีต้นทุนที่ต่ำที่สุด วางแผนการจัดหา spot LNG ที่มีคุณภาพเหมาะสมและราคาอยู่ในระดับต่ำเพื่อลดต้นทุนก๊าซฯ และเพื่อช่วยลดค่าครองชีพในช่วงสถานการณ์ COVID-19 รวมทั้งวางแผนการเดินเครื่องโรงแยกก๊าซฯ แบบ Optimum mode กล่าวคือผลิตในปริมาณตามความต้องการเชื้อเพลิงของลูกค้าในประเทศและลูกค้านิโตรเคมี เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดของ ปตท. และเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศสูงสุด
- **ธุรกิจน้ำมัน** : มาตรการบริหารสินค้าคงเหลือ โดยลดสินค้าคงคลังให้อยู่ในระดับที่เพียงพอและเหมาะสม การบริหารจัดการ Demand Accuracy และการบริหารจัดการขนส่งน้ำมันจากคลังต้นทางไปยังคลังภูมิภาคเพื่อควบคุมต้นทุนให้เหมาะสม
- **ธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น** : กลุ่ม ปตท. ดำเนินถึงผลการดำเนินงานของธุรกิจในกลุ่มรวม (Group optimization) โดยมุ่งเน้นความร่วมมือในการดำเนินงานในองค์กรรวมของกลุ่ม ปตท. เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและไม่กระทบต่อการดำเนินงานในธุรกิจปกติ
  - มาตรการด้านการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง โดยทุกบริษัทพยายามปรับลดปริมาณสินค้าคงคลังให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และเพียงพอต่อความต้องการของตลาด รวมถึงมีการบริหารความเสี่ยง เช่น การทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Hedging) และ บริหารจัดซื้อน้ำมันดิบ Crude management เพื่อลดความผันผวนของตลาด อีกทั้ง เพิ่มช่องทางจำหน่ายผลิตภัณฑ์และสร้างความร่วมมือ (Synergy) ภายในกลุ่ม ปตท. ซึ่งบริษัทในกลุ่มธุรกิจการกลั่นและปิโตรเคมี มีแผนที่จะจำหน่ายผลิตภัณฑ์ซึ่งเดิมซื้อจากหรือส่งไปยัง ประเทศที่ประกาศมาตรการ Lock down ไปยังประเทศอื่น รวมทั้งรักษาส่วนแบ่งทางการตลาดภายในประเทศ อย่างไรก็ตาม จะต้องพิจารณาและติดตามสถานะทางการเงินของคู่ค้าอย่างใกล้ชิด
  - มาตรการด้านแผนกำลังการผลิต: ติดตามและปรับแผนการผลิตให้สอดคล้องกับสถานการณ์ตลาดที่มีความผันผวนสูง เพื่อ ไม่ทำให้ส่งผลกระทบต่อกำลังการผลิตอย่างมีนัยสำคัญ

ส่วนของการบริหารจัดการในระยะยาว กลุ่ม ปตท. จะดำเนินการควบคู่กันไปกับ 2R's (ระยะสั้น) โดยใช้โอกาสในการสร้างธุรกิจใหม่และปรับเปลี่ยนองค์กรเพื่อความยั่งยืน ใช้โอกาสในการพัฒนาเปลี่ยนรูปแบบโมเดลการดำเนินการและจัดโครงสร้างในการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รองรับทุกสภาวะวิกฤตในอนาคต ด้วยการออกแบบธุรกิจ (Re-imagination) เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงเป็น 'Next normal' และ ปฏิรูปปรับเปลี่ยนองค์กร (Reform) ทั้งในด้านธุรกิจ โครงสร้างและรูปแบบการดำเนินงานให้พร้อมรับทุกสถานการณ์



## บุคคลากร

กลุ่มปตท. ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงานและครอบครัว มีมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง ที่สอดคล้องกับมาตรการของภาครัฐ เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่ระบาดของ COVID-19 อาทิเช่นกลุ่มปตท. กำหนดให้พนักงานปฏิบัติงานจากที่พักอาศัย (Work from Home) ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่จากไวรัส COVID-19 เพื่อลดจำนวนพนักงานที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่สำนักงาน การปฏิบัติงานของพนักงานทุกคนอยู่บนพื้นฐานค่านิยมองค์กร (SPIRIT+D) : ค่านิยม "ร่วมสร้างความเชื่อมั่น" TRUST (T) & Respect โดยให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาวางแผนการเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่สำนักงานในแต่ละวัน ตามความเหมาะสมและตามความจำเป็น หรือหากพนักงานเป็นกลุ่มเสี่ยงจากการติดเชื้อ COVID-19 จะต้องปฏิบัติงานจากบ้านพักตามมาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโดยกำหนดระยะเวลาในการเฝ้าระวังเป็นเวลา 14 วัน นับตั้งแต่วันที่เดินทางกลับจากประเทศหรือพื้นที่ที่มีการระบาด และต้องรายงานความคืบหน้าต่อศูนย์พลังใจ ปตท.

นอกจากนี้หน่วยปฏิบัติการของแต่ละธุรกิจ มีมาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยของพนักงานปฏิบัติการ และเพื่อความต่อเนื่องทางธุรกิจ อาทิเช่น ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ มีมาตรการเกี่ยวกับ Critical person และ Social Distancing ดังนี้ :

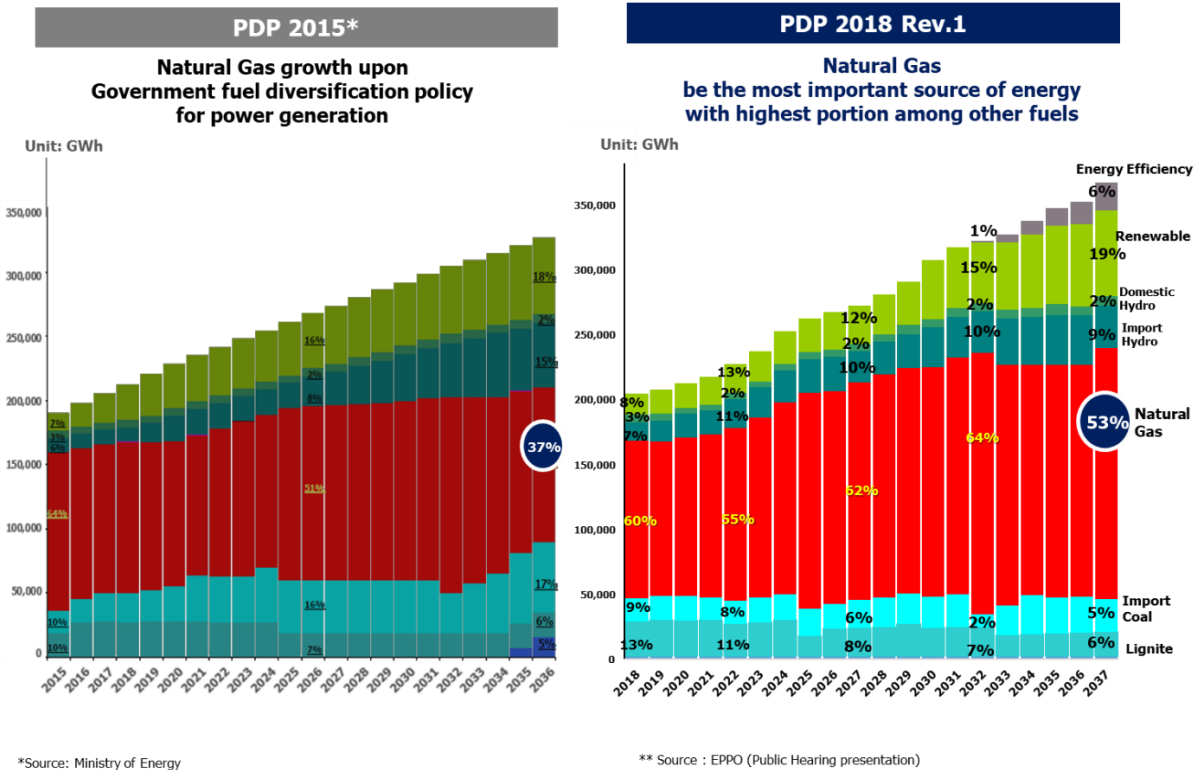
- วางแผนและกำหนดทีมปฏิบัติการที่จำเป็น Critical person โดยปรับตารางการทำงานใหม่ และกำหนดทีมสำรองเพิ่มเติม (พนักงานเข้าปฏิบัติงานจะถูกแบ่งเป็น 3 ทีม เข้าปฏิบัติงานทีมละ 7 วัน หยุด 14 วัน) และจัดเตรียมสถานที่ทำงานสำรอง (2<sup>nd</sup> site) ของห้องควบคุมหลักในกระบวนการผลิต
- ตรวจสอบคัดกรองพนักงาน ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอก อย่างเข้มงวดก่อนการเข้าพื้นที่ปฏิบัติการ และกักตัวพนักงานหรือผู้รับเหมาที่เป็นกลุ่มเสี่ยงอย่างน้อย 14 วัน กำหนดมาตรการ Social Distancing และลดความแออัดในพื้นที่ เช่น จำกัดการเข้าพื้นที่ปฏิบัติการ อนุญาตให้เฉพาะบุคลากรที่สำคัญเข้าพื้นที่เท่านั้น กำหนดมาตรการไม่ให้พนักงานออกนอกจังหวัดที่ปฏิบัติงาน

กลุ่ม ปตท. เชื่อมั่นว่าจะสามารถนำธุรกิจกลับสู่ภาวะปกติให้เร็วที่สุด และสามารถปรับรูปแบบการดำเนินงานเพื่อรองรับภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน รวมทั้งวางแผนปรับรูปแบบธุรกิจใหม่ เพื่อให้ กลุ่ม ปตท. มีความพร้อมรับทุกสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งจากการประเมินฐานะการเงิน แม้เป็นกรณี Stress case ปตท. และกลุ่ม ปตท. ยังคงสามารถลงทุนตามแผนการลงทุน (committed capital expenditure) 5 ปีข้างหน้าตามมาตรการ ลด ละ เลื่อนสามารถรักษาระดับความน่าเชื่อถือ (ในระดับ นำลงทุน (investment grade) และหรือสูงกว่า ทั้งนี้ ปตท. สามารถรักษาระดับความน่าเชื่อถือ ในระดับ BBB+ ซึ่งเป็นระดับเดียวกับประเทศโดยยังมีสภาพคล่องที่สูงและมีฐานะทางการเงินที่แข็งแกร่ง



### 14.2.5 แผนงานและโครงการที่สำคัญ กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

#### แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ ฉบับใหม่



สมมติฐานความต้องการใช้ก๊าซฯ ของประเทศ ปี 2020-2024 มีอัตราการเติบโตที่ร้อยละ 4.9 ตามความต้องการใช้ก๊าซในภาคไฟฟ้าที่ปรับสูงขึ้นตามแผน PDP 2018 Rev.1 จากร้อยละ 37 ในปี 2036 ตามแผน PDP 2015 เป็นร้อยละ 53 ในปี 2037 ตามแผน PDP 2018 Rev.1 ซึ่งจะมีโรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง เริ่มทยอยเข้ามาในระบบตั้งแต่ปี 2024 เพื่อทดแทนโรงไฟฟ้าถ่านหินไม่สามารถเข้ามาในระบบได้ตามแผน PDP 2015 ทำให้ภาพรวมความต้องการใช้ก๊าซในภาคไฟฟ้าปรับสูงขึ้น

เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2563 คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ได้พิจารณาเห็นชอบแผน PDP 2018 Rev.1 ซึ่งใช้หลักการและสมมติฐานตาม PDP 2018 โดยคงเป้าหมายกำลังการผลิตไฟฟ้าใหม่ไว้ตลอดช่วงแผนถึงปี 2580 ที่ 56,431 เมกะวัตต์ ทำให้การกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งสิ้นที่ปลายแผน PDP คงเดิมที่ 77,211 เมกะวัตต์ แต่จะปรับเปลี่ยนแผนการจ่ายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน และ โรงไฟฟ้าหลักที่ใช้ฟอสซิล เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป อาทิ (1) ปรับเป้าหมายรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (ใหม่) ในบางประเภทเชื้อเพลิง โดยมีเป้าหมายรวมคงเดิมที่ 18,696 เมกะวัตต์ ลดเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ลง และเพิ่มเป้าหมายโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กของ กฟผ. 69 เมกะวัตต์ ปรับเพิ่มเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ (พืชพลังงาน) (2) เพิ่มนโยบายโรงไฟฟ้าชุมชนเพื่อเศรษฐกิจฐานราก (ชีวมวล), ก๊าซชีวภาพ (น้ำเสีย), ก๊าซชีวภาพ (พืชพลังงาน) และ Solar hybrid เข้าระบบตั้งแต่ปี 2563-2567 มีกำลังผลิตรวม 1,933 เมกะวัตต์ (3) ชะลอโรงไฟฟ้าชีวมวลประชารัฐภาคใต้ปีละ 60 เมกะวัตต์ จากปี 2564- 2565 ไปเป็นปี 2565-2566 ปีละ 60 เมกะวัตต์ (4) เร่งรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานลม จากเดิมปี 2577 มาเป็นปี 2565 (5) ใช้ตามสมมติฐานเดิม PDP 2018 ในการรับซื้อโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน (ที่ไม่ใช่โรงไฟฟ้าชุมชน) ภายหลังปี 2567 โดยมีสัดส่วนเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าใกล้เคียงแผนเดิม คือ ก๊าซธรรมชาติ 53% พลังงานหมุนเวียน 21% (เดิม 20%) ถ่านหินและลิกไนต์ 11% (เดิม 12%) พลังน้ำต่างประเทศ 9% และจากการอนุรักษ์พลังงาน 6%



## ความคืบหน้าโครงการที่สำคัญ

### โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

- ระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 5 จากระยองไปไทรน้อย – โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ/ใต้
  - ความคืบหน้าโครงการ ณ เดือนมีนาคม 2563 : ร้อยละ 85.62
  - กำหนดแล้วเสร็จ ปี 2564
- ระบบท่อส่งก๊าซฯ จากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ราชบุรี – วังน้อยที่ 6 ไปยัง จ.ราชบุรี
  - ความคืบหน้าโครงการ ณ เดือนมีนาคม 2563 : ร้อยละ 95.06
  - กำหนดแล้วเสร็จ ปี 2564

### โครงการ LNG:

ปัจจุบัน มีสัญญาซื้อ LNG ระยะยาวกับ Qatargas, Shell, BP และ Petronas จำนวนทั้งสิ้น 5.2 ล้านตันต่อปี และมีความพร้อมในการจัดหา LNG เพื่อรองรับปริมาณการใช้ก๊าซฯ ของประเทศไทยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

- **โครงการ LNG Receiving Terminal 2:**

ความคืบหน้าโครงการ ณ เดือนมีนาคม 2563 : ร้อยละ 41.72

- ที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2560 มีมติให้ ปตท. ดำเนินการขยายกำลังการแปรสภาพ LNG ที่ 7.5 ล้านตันต่อปี
- มีกำหนดส่งก๊าซธรรมชาติได้ภายในปี 2565

- **โครงการ LNG Receiving Terminal อื่นๆ:**

- ที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2562 มีมติเห็นชอบผลการคัดเลือกเอกชน ผลการเจรจา และร่างสัญญาร่วมทุนหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (Public Private Partnership : PPP) กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำหรับโครงการพัฒนาท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ 3 (ช่วงที่ 1) ตามที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเศรษฐกิจพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเสนอมา โดยให้ บริษัท กัลฟ์ เอ็มทีพี แอลเอ็นจี เทอร์มินอล จำกัด (บริษัทร่วมทุนระหว่าง บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 30 และ บริษัท กัลฟ์ เอ็มทีพี แอลเอ็นจี เทอร์มินอล จำกัด ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 70 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด บริษัท กัลฟ์ เอ็มทีพี แอลเอ็นจี เทอร์มินอล จำกัด) เป็นผู้ดำเนินการถมทะเล มูลค่าการลงทุนรวมกันในส่วนของการถมทะเลประมาณ 12,900 ล้านบาท ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี 2566 และสิทธิในการก่อสร้าง LNG Terminal ช่วงที่ 1 ขนาดไม่ต่ำกว่า 5 ล้านตัน เป็นเงินลงทุนประมาณ 28,000 ล้านบาท ซึ่งคาดว่าจะพร้อมเปิดดำเนินการประมาณปี 2568

### แผนงาน NGV

ปัจจุบัน ปตท. อยู่ระหว่างประสานงานกระทรวงพลังงาน เพื่อให้มีการทบทวนโครงสร้างราคาขายปลีก NGV ให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง ตามผลการศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น อีกทั้งมีการศึกษาแนวทางการลดตัวราคาขายปลีก NGV โดยอ้างอิงราคาขายปลีกน้ำมันดีเซล

ในส่วนของราคาขายปลีก NGV สำหรับรถโดยสารสาธารณะ คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2563 มีมติเห็นชอบให้ขอความร่วมมือ ปตท. อุดหนุนราคาขายปลีก NGV สำหรับรถโดยสารสาธารณะ 3.00 บาทต่อ



กิโลกรัม จากราคาขายปลีกที่ 13.62 บาทต่อกิโลกรัม เป็นระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2563 จนถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2563

**สรุปแผนการหยุดซ่อมบำรุงโรงแยกก๊าซฯ ในปี 2563**

Plant	1Q2563	2Q2563	3Q2563	4Q2563
GSP #1	<b>T/A</b> (1 -2 ม.ค. : 2 วัน)	<b>Major T/A</b> (6 - 30 มี.ย. : 25 วัน)		
GSP #2				
GSP #3				
GSP #4				
GSP #5	<b>Major T/A</b> (20 ม.ค. - 8 ก.พ. : 20 วัน) <b>TD 50%</b> (9 ม.ค. - 17 ก.พ. : 27 วัน)		<b>TD 12%</b> (ส.ค. - ก.ย. : 28 วัน)	<b>TD 12%</b> (ต.ค. - พ.ย. : 28 วัน)
GSP #6				<b>TD 12.5%</b> (ธ.ค. : 28 วัน)
ESP				

\*TD : Turn down (ลดกำลังการผลิต)

\*\*SD : Shut down (หยุดการผลิต)





## ส่วนที่ 2.4 หุ้นกู้เพื่อความยั่งยืน

### 15. กรอบข้อมูลเกี่ยวกับหุ้นกู้เพื่อความยั่งยืน (Sustainability Bond)

หุ้นกู้ที่จะออกภายใต้โครงการอาจรวมถึงหุ้นกู้เพื่อความยั่งยืน (“Sustainability Bond”) ด้วย โดยกรอบข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ Sustainability Bond ดังกล่าวจะเป็นไปตามที่ระบุไว้ดังต่อไปนี้

#### 1. มาตรฐานสากลซึ่งเป็นที่ยอมรับที่นำมาใช้อ้างอิงในการขออนุญาตเสนอขายหุ้นกู้

การออกหุ้นกู้เพื่อความยั่งยืนจะเป็นไปตามมาตรฐาน Sustainability Bond ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เช่น มาตรฐาน ASEAN Sustainability Bond Standards (ASEAN SUS) หรือมาตรฐาน International Capital Market Association Sustainability Bond Guidelines (ICMA SBG)

ทั้งนี้ มาตรฐานที่จะนำมาใช้อ้างอิงในการขออนุญาตเสนอขายหุ้นกู้แต่ละประเภทดังกล่าวข้างต้น ในแต่ละครั้งภายใต้โครงการจะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวน (แบบ 69-Supplement) สำหรับการออกและเสนอขายหุ้นกู้ในแต่ละครั้ง ตามแต่ประเภทของหุ้นกู้ดังกล่าว

#### 2. วัตถุประสงค์การใช้เงินที่ได้รับจากการออกหุ้นกู้ (Use of Proceeds)

ผู้ออกหุ้นกู้จะนำเงินที่ได้จากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ไปใช้เพื่อโครงการที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม และ/หรือ ความยั่งยืนด้านสังคม

ทั้งนี้ วัตถุประสงค์การใช้เงินดังกล่าวจะเป็นไปตามมาตรฐานสากลที่ผู้ออกหุ้นกู้นำมาใช้อ้างอิง โดยผู้ออกหุ้นกู้จะเปิดเผยรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การใช้เงินที่ได้จากการออกหุ้นกู้แต่ละประเภทภายใต้โครงการ ไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวน (แบบ 69-Supplement) และแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวน (แบบ 69-Pricing) สำหรับการออกและเสนอขายหุ้นกู้แต่ละครั้ง ตามแต่ประเภทของหุ้นกุนั้นๆ

#### 3. กระบวนการที่ใช้ในการประเมินและคัดเลือกโครงการ (Process for Project Evaluation and Selection)

ผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้มีกระบวนการที่ชัดเจนในการประเมินและคัดเลือกโครงการที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม และ/หรือ สังคม ที่ผู้ออกหุ้นกู้จะนำเงินที่ได้จากการออกหุ้นกู้แต่ละประเภทดังกล่าวไปใช้ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวรวมถึงกระบวนการ และปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณา ตลอดจนวิธีการที่ใช้ในการประเมิน รวมทั้งมาตรฐานที่ใช้ในการพิจารณาคัดเลือกโครงการที่ผู้ออกหุ้นกู้จะจัดสรรเงินที่ได้จากการออกหุ้นกู้ไปลงทุนหรือนำไปใช้ โดยผู้ออกหุ้นกู้จะเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวข้างต้นในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวน (แบบ 69-Supplement) สำหรับการออกและเสนอขายหุ้นกู้แต่ละครั้ง ตามแต่ประเภทของหุ้นกู้ดังกล่าว

#### 4. การบริหารจัดการเงินที่ได้จากการออกหุ้นกู้ (Management of Proceeds)

ผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้มีกระบวนการในการติดตามการใช้เงินที่ได้มาจากการระดมทุนโดยการออกหุ้นกู้เพื่อความยั่งยืน โดยจะแยกเงินที่ได้จากการออกหุ้นกุนั้นๆ ออกจากเงินอื่น ๆ ของผู้ออกหุ้นกู้อย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ว่าเงินระดมทุนดังกล่าวได้ถูกนำไปใช้ในโครงการที่เกี่ยวข้องที่ถูกคัดเลือก

ทั้งนี้ ผู้ออกหุ้นกู้จะเปิดเผยถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการบริหารจัดการเงิน ไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวน (แบบ 69-Supplement) สำหรับการออกและเสนอขายหุ้นกู้แต่ละครั้ง ตามแต่ประเภทของหุ้นกุนั้นๆ



## 5. การรายงานและช่องทางการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการภายหลังการเสนอขาย (Reporting)

ผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้มีการรายงานและช่องทางการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการที่เกี่ยวข้องรวมทั้งการเสนอขาย จนกว่าจะครบอายุของหุ้นกู้เพื่อความยั่งยืน แต่ละรุ่นนั้น ๆ เช่น รายงานเกี่ยวกับการใช้เงินที่ได้จากการออกหุ้นกู้ และความคืบหน้าของโครงการที่ได้รับจัดสรรเงินระดมทุนว่าดำเนินการถึงขั้นตอนใด จำนวนเงินที่ใช้ และยอดเงินคงเหลือ ตลอดอายุของหุ้นกู้ รวมทั้งช่องทางการเปิดเผยข้อมูลหรือรายงานดังกล่าว เช่น บนเว็บไซต์ของผู้ออกหุ้นกู้ โดยจะจัดให้มีการรายงานดังกล่าวอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

ทั้งนี้ รายละเอียดเกี่ยวกับขอบเขต ประเภท และวิธีการของการรายงานดังกล่าวข้างต้น จะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวน (แบบ 69-Supplement) สำหรับการออกและเสนอขายหุ้นกู้แต่ละครั้ง ตามแต่ประเภทของหุ้นกุนั้น ๆ

## 6. ผู้สอบทานอิสระ (External Review Provider)

ในการออกหุ้นกู้เพื่อความยั่งยืน ในแต่ละครั้ง ผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้มีผู้สอบทานอิสระ (External Review of Green Bond) เพื่อตรวจสอบและให้ความเห็นในแต่ละขั้นตอนของการออกและเสนอขายหุ้นกู้แต่ละประเภท ตั้งแต่การคัดเลือกโครงการที่จะระดมทุน จนถึงการให้ความเห็นบนรายงานภายหลังการเสนอขาย ซึ่งในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้แต่งตั้งผู้สอบทานอิสระดังกล่าว ผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้มีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับผู้สอบทานอิสระ (credentials) และขอบของการให้ความเห็น (scope of review) ผ่านทางเว็บไซต์ของผู้ออกหุ้นกู้หรือช่องทางอื่นใดที่ผู้ออกหุ้นกู้เห็นสมควรเพื่อให้ผู้ลงทุนทราบตลอดอายุของหุ้นกู้เพื่อความยั่งยืน

โดยสรุปผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้มีการเปิดเผยข้อมูลและการรายงานต่าง ๆ เกี่ยวกับหุ้นกู้เพื่อความยั่งยืน ตามที่กฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกำหนด โดยกรอบข้อมูลตามที่ระบุไว้ในข้อ 1 ถึง 6 ข้างต้น อาจมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสมภายใต้กฎเกณฑ์ที่ใช้อยู่กับ Sustainability Bond โดยรายละเอียดและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหุ้นกู้เพื่อความยั่งยืน แต่ละรุ่นที่ออกภายใต้โครงการนั้น จะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวน (แบบ 69-Supplement) สำหรับการเสนอขายหุ้นกู้แต่ละครั้ง ตามแต่ประเภทของหุ้นกุนั้น ๆ

**ข้อมูลเพิ่มเติมในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวน**

สรุปข้อมูลที่เพิ่มเติมในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนสำหรับการเสนอขายในครั้งนี้ มีการเพิ่มเติมข้อมูลจากแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 ของบริษัทใน ส่วนต่าง ๆ ดังนี้

หัวข้อที่มีการเพิ่มเติมข้อมูล	รายละเอียด
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลสรุป (Executive Summary)</b>	เพิ่มเติมทั้งส่วน
<b>ส่วนที่ 2 บริษัทที่ออกหลักทรัพย์</b>	
<b>2.1 การประกอบธุรกิจ</b>	
1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบ 56-1
2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบ 56-1
3. ปัจจัยความเสี่ยง	<ul style="list-style-type: none"><li>- เพิ่มเติมเรื่องมาตรการป้องกันความเสี่ยงด้าน Cyber Security ในหัวข้อ 3.2.4 ความเสี่ยงจากความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์</li><li>- เพิ่มเติมความเสี่ยงเนื่องมาจากผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) และสงครามราคาน้ำมัน</li><li>- เพิ่มเติมความเสี่ยงเกี่ยวกับการลงทุนในตราสารหนี้</li><li>- เพิ่มเติมความเสี่ยงจากการไม่ระบุข้อกำหนดด้านการเงินที่ต้องดำรง (Financial Covenants)</li></ul>
4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบ 56-1
5. ข้อพิพาททางกฎหมาย	เพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับข้อพิพาททางกฎหมายตามข้อ 5.2 ถึง 5.5
6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น	<ul style="list-style-type: none"><li>- ปรับปรุงข้อมูลผู้สอบบัญชี</li><li>- ปรับปรุงข้อมูลนายทะเบียนหุ้นกู้และผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ (สำหรับโครงการตราสารหนี้)</li><li>- ปรับปรุงข้อมูลสถาบันการเงินที่ติดต่อประจำ</li><li>- ปรับปรุงข้อมูลที่ปรึกษากฎหมายสำหรับการออกและเสนอขายหุ้นกู้ (สำหรับโครงการตราสารหนี้)</li><li>- เพิ่มเติมข้อมูลสำคัญอื่น ๆ ในเรื่องประวัติการผิดนัดชำระหนี้และประวัติการผิดเงื่อนไขในการปฏิบัติตามข้อกำหนดสิทธิ 3 ปีย้อนหลัง</li></ul>
<b>2.2 การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ</b>	
7. ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น	<ul style="list-style-type: none"><li>- ปรับปรุงข้อมูลหลักทรัพย์ของ ปตท. เป็น ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563</li><li>- ปรับปรุงข้อมูลผู้ถือหุ้นเป็น ณ วันที่ 29 พฤษภาคม 2563</li><li>- เพิ่มเติมข้อมูล การจ่ายเงินปันผลของ ปตท. สำหรับผลการดำเนินงานในปี 2561 และปี 2562</li></ul>
8. โครงสร้างการจัดการ	<ul style="list-style-type: none"><li>- ปรับปรุงข้อมูลกรรมการและผู้บริหารเป็น ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2563</li><li>- เพิ่มเติมข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับสภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</li></ul>
9. การกำกับดูแลกิจการ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบ 56-1
10. ความรับผิดชอบต่อสังคม	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบ 56-1
11. การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบ 56-1
12. รายการระหว่างกัน	เพิ่มเติมข้อมูลการสอบทานของคณะกรรมการตรวจสอบ



<b>2.3 ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน</b>	
13. ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ	- เพิ่มเติมอัตราส่วนทางการเงิน ตามแบบ 69-BASE-PO - เพิ่มข้อมูลทางการเงินของไตรมาส 1 ปี 2563
14. การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ	- เพิ่มการวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการของไตรมาส 1 ปี 2563
<b>2.4 หุ้นกู้เพื่อความยั่งยืน</b>	เพิ่มเติมทั้งส่วน
15. กรอบข้อมูลเกี่ยวกับหุ้นกู้เพื่อความยั่งยืน (Sustainability Bond)	เพิ่มเติมทั้งส่วน และเพิ่มเติมตารางสรุปข้อมูลที่เพิ่มเติมในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนที่แตกต่างจากแบบ 56-1
<b>ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการตราสารหนี้ที่เสนอขาย</b>	เพิ่มเติมทั้งส่วน
<b>ส่วนที่ 4 การรับรองความถูกต้องของข้อมูล</b>	เพิ่มเติมทั้งส่วน
<b>เอกสารแนบ</b>	
เอกสารแนบ 1 (ร่าง) ข้อกำหนดว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ถือหุ้นและผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ภายใต้โครงการ	เพิ่มเติมทั้งส่วน
เอกสารแนบ 2 (ร่าง) สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้	เพิ่มเติมทั้งส่วน
เอกสารแนบ 3 รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหาร และผู้มีอำนาจควบคุมบริษัท	- ปรับปรุงข้อมูลกรรมการและผู้บริหารที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ณ วันที่ 13 พฤษภาคม 2563 และวันที่ 26 มิถุนายน 2563
เอกสารแนบ 4 รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการของบริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้อง	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบ 56-1
เอกสารแนบ 5 รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้าสำนักตรวจสอบภายใน	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบ 56-1
เอกสารแนบ 6.1 งบการเงินไตรมาส 1 ปี 2563	เพิ่มเติมงบการเงินสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563
เอกสารแนบ 6.2 งบการเงินปี 2562	เพิ่มเติมงบการเงินสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562
เอกสารแนบ 6.3 งบการเงินปี 2561	เพิ่มเติมงบการเงินสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561
เอกสารแนบ 7 สรุปความแตกต่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้กับตัวอย่างข้อกำหนดสิทธิมาตรฐานของสำนักงาน ก.ล.ต.	เพิ่มเติมทั้งส่วน
เอกสารแนบ 8 รายงานการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้	เพิ่มเติมทั้งส่วน



## ส่วนที่ 3

## ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการตราสารหนี้ที่จะเสนอขาย

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“ผู้ออกตราสารหนี้” หรือ “ปตท.”) มีชื่อภาษาอังกฤษว่า PTT Public Company Limited สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 กรุงเทพมหานคร หมายเลขโทรศัพท์ 0-2537-2000 โทรสาร 0-2537-3498-9 มีความประสงค์จะเสนอขายตราสารหนี้ ภายใต้โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563 ของผู้ออกตราสารหนี้ วงเงินรวม 64,000,000,000 (หกหมื่นสี่พันล้านบาท) บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่ได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติมในแบบ 69-supplement (หากมี)) ซึ่งประกอบด้วย

- (ก) โครงการออกหุ้นกู้ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 44,000,000,000 (สี่หมื่นสี่พันล้านบาท) บาท (“โครงการหุ้นกู้”) ทั้งนี้ ผู้ออกตราสารหนี้สามารถเสนอขายหุ้นกู้ โดยมีรายละเอียดและลักษณะสำคัญตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ 3.1
- (ข) โครงการออกตั๋วแลกเงินระยะสั้นของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 20,000,000,000 (สองหมื่นล้านบาท) บาท (“โครงการตั๋วแลกเงินระยะสั้น”) ทั้งนี้ ผู้ออกตราสารหนี้สามารถเสนอขายตั๋วแลกเงินระยะสั้น โดยมีรายละเอียดและลักษณะสำคัญตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ 3.2

(รวมเรียกโครงการหุ้นกู้และโครงการตั๋วแลกเงินระยะสั้นว่า “โครงการ”) อายุโครงการ 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาต เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ซึ่งโครงการมีระยะเวลาเสนอขายเริ่มต้นตั้งแต่วันที่ 26 มิถุนายน 2563 ถึง วันที่ 28 พฤษภาคม 2565 ตามหลักการที่ระบุไว้ในส่วนที่ 3 และแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ซึ่งจัดเตรียมสำหรับตราสารหนี้แต่ละชุดที่จะเสนอขายนั้น ๆ โดยการออกและเสนอขายหุ้นกู้ภายใต้โครงการหุ้นกู้เป็นไปตามมติที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2561 เมื่อวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2561 และการออกและเสนอขายตั๋วแลกเงินระยะสั้นภายใต้โครงการตั๋วแลกเงินระยะสั้นเป็นไปตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทของผู้ออกตราสารหนี้ ครั้งที่ 3/2552 เมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2552 ซึ่งมติที่เกี่ยวข้องดังกล่าวยังคงมีผลใช้อยู่และยังไม่มิตีอื่นใดมาหักล้าง

ทั้งนี้ รายละเอียดของตราสารหนี้แต่ละชุดที่จะออกและเสนอขายภายใต้โครงการ ซึ่งรวมถึง อายุ มูลค่ารวม จำนวนหน่วย อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยของตราสารหนี้ จะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้ ตามเอกสารแนบ 1 (“ข้อกำหนดสิทธิ”) เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ (Pricing Supplement) (“เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้”) (หากตราสารหนี้ที่ออกเป็นหุ้นกู้) และแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่ใช้บังคับสำหรับตราสารหนี้แต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการ

ผู้ออกตราสารหนี้มีวัตถุประสงค์ในการนำเงินที่ได้จากการออกและเสนอขายตราสารหนี้ภายใต้โครงการเพื่อใช้ในการลงทุน และ/หรือ เป็นเงินทุนหมุนเวียนทั่วไป (Working capital) และ/หรือ เพื่อทดแทนเงินกู้เดิมที่ครบกำหนดชำระ (Refinance)

**ส่วนที่ 3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายหุ้นกู้****1. รายละเอียดของหุ้นกู้และโครงการ**

คำและข้อความที่ระบุในส่วนที่ 3.1 ข้อ 1 นี้ให้มีความหมายเช่นเดียวกับที่ได้ให้คำนิยามหรือคำจำกัดความไว้ในข้อกำหนดด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้ ตามเอกสารแนบ 1 ("ข้อกำหนดสิทธิ") เว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นการเฉพาะในส่วนที่ 3.1 ข้อ 1 นี้

ทั้งนี้ รายละเอียดของหุ้นกู้แต่ละชุดที่จะออกและเสนอขายภายใต้โครงการ ซึ่งรวมถึง อายุ มูลค่ารวม จำนวนหน่วย อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ จะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดสิทธิ เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ (Pricing Supplement) ("เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้") และแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่ใช้บังคับสำหรับหุ้นกู้แต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการ

**1.1 ลักษณะสำคัญของหุ้นกู้ที่เสนอขาย**

<b>ผู้ออกตราสารหนี้</b>	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
<b>ชื่อเฉพาะของหุ้นกู้</b>	:	ใช้ชื่อตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ของหุ้นกู้แต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการ
<b>ประเภทของหุ้นกู้</b>	:	หุ้นกู้ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้
<b>จำนวนและมูลค่าหุ้นกู้ที่เสนอขาย</b>	:	จำนวนและมูลค่าหุ้นกู้ที่เสนอขายสำหรับหุ้นกู้แต่ละชุดให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) และเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง
<b>มูลค่าที่ตราไว้ต่อหน่วย</b>	:	1,000 (หนึ่งพัน) บาท ต่อหน่วย (เว้นแต่เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น)
<b>สกุลเงิน</b>	:	สกุลเงินบาท
<b>ราคาเสนอขายต่อหน่วย</b>	:	ราคาเสนอขายต่อหน่วยตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง
<b>อายุหุ้นกู้</b>	:	ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ของหุ้นกู้แต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการ
<b>อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้</b>	:	อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้แต่ละชุด (ถ้ามี) ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง
<b>อัตราคิดลด</b>	:	อัตราคิดลด (ถ้ามี) ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง



ส่วนลด	:	ส่วนต่างระหว่างราคาเสนอขายต่อหน่วยและมูลค่าที่ตราไว้ต่อหน่วยของหุ้นกู้ (ถ้ามี) ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง
วันออกหุ้นกู้	:	วันออกหุ้นกู้แต่ละชุด ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง
วันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้	:	วันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้แต่ละชุด ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง
การชำระคืนเงินต้น	:	ผู้ออกตราสารหนี้จะชำระคืนเงินต้นทั้งจำนวนในวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้
การชำระดอกเบี้ย	:	กรณีเป็นหุ้นกู้ที่มีดอกเบี้ย ผู้ออกตราสารหนี้จะทำการชำระดอกเบี้ยหุ้นกู้ตามอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ โดยชำระในวันชำระดอกเบี้ยหุ้นกู้แต่ละงวดของหุ้นกู้ชุดนั้น ๆ ซึ่งจะโคระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง โดยจะมีการหักภาษี ณ ที่จ่ายตามที่กฎหมายภาษีของประเทศไทยกำหนด
ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้	:	ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) และเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง
นายทะเบียนหุ้นกู้	:	ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) (เว้นแต่เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น) หรือผู้ที่ได้รับแต่งตั้งโดยชอบให้ทำหน้าที่เป็นนายทะเบียนหุ้นกู้แทน (ถ้ามี)
ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้	:	ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) (เว้นแต่เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น) หรือผู้ที่ได้รับแต่งตั้งโดยชอบให้ทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้แทน (ถ้ามี)
อัตราดอกเบี้ยผิคนัด	:	(ก) กรณีเป็นหุ้นกู้ที่มีดอกเบี้ย ให้ "อัตราดอกเบี้ยผิคนัด" หมายถึงอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง บวกด้วยอัตรารอยละ 2 ต่อปี (หรืออัตราอื่นใดตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง) หรือ (ข) กรณีเป็นหุ้นกู้ที่ไม่มีดอกเบี้ย ให้ "อัตราดอกเบี้ยผิคนัด" หมายถึงอัตราคิดลดหุ้นกู้ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง บวกด้วยอัตรารอยละ 2 ต่อปี (หรืออัตราอื่นใดตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง)
วันกำหนดชำระดอกเบี้ย	:	ผู้ออกตราสารหนี้จะชำระดอกเบี้ยของหุ้นกู้ (ถ้ามี) ในวันชำระดอกเบี้ยหุ้นกู้แต่ละงวด ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ของหุ้นกู้แต่ละชุด  หากวันกำหนดชำระดอกเบี้ยให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้ไม่ตรงกับวันทำการ ให้เลื่อนเป็นวันทำการถัดไป โดยผู้ออกตราสารหนี้ไม่จำเป็นต้องจ่ายเงินเพิ่ม



- ใด ๆ เว้นแต่ในกรณีดอกเบ็ญจวดสุดท้ายซึ่งจะต้องนำจำนวนวันทั้งหมดที่เลื่อนออกไปจนถึง (แต่ไม่รวม) วันชำระดอกเบ็ญจที่เลื่อนออกไปมารวมคำนวณดอกเบ็ญจด้วย
- การคำนวณและการชำระดอกเบ็ญจ** :
- หุ้นกู้อาจมีดอกเบ็ญจหรือไม่มีดอกเบ็ญจก็ได้ ทั้งนี้ ตามแต่ที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในกรณีของหุ้นกู้ที่มีดอกเบ็ญจ ผู้ออกตราสารหนี้จะชำระดอกเบ็ญจสำหรับหุ้นกู้ตามอัตราดอกเบ็ญจหุ้นกู้ โดยชำระในวันกำหนดชำระดอกเบ็ญจหุ้นกู้แต่ละงวดของหุ้นกู้ชุดนั้น ๆ (เว้นแต่ จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง)
- การคำนวณดอกเบ็ญจ (ถ้ามี) สำหรับหุ้นกู้ให้ใช้เกณฑ์ 1 (หนึ่ง) ปี มี 365 (สามร้อยหกสิบห้า) วัน (การหักภาษี ณ ที่จ่ายจะเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด) และจะคำนวณดอกเบ็ญจโดยคิดจากจำนวนเงินต้นคงค้างในหุ้นกู้
- หากผลการคำนวณดอกเบ็ญจหุ้นกู้ต่อหน่วยที่ได้มีจำนวนทศนิยมมากกว่า 6 (หก) ตำแหน่ง ให้ปัดทศนิยมให้เหลือเพียง 6 (หก) ตำแหน่ง โดยให้ปัดทศนิยมตำแหน่งที่ 6 (หก) ขึ้น ถ้าตำแหน่งที่ 7 (เจ็ด) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 5 (ห้า) นอกนั้นให้ปัดลง ทั้งนี้ การคำนวณดอกเบ็ญจในแต่ละงวดจะเริ่มคำนวณตั้งแต่ (โดยรวมถึง) วันออกหุ้นกู้ (สำหรับดอกเบ็ญจงวดแรก) (ไม่ว่าผู้ถือหุ้นกู้แต่ละรายจะได้ชำระเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ในวันใดก็ตาม) หรือ วันกำหนดชำระดอกเบ็ญจของงวดดอกเบ็ญจก่อนหน้านั้น (สำหรับดอกเบ็ญจงวดอื่น ๆ นอกจากงวดแรก) (แล้วแต่กรณี) จนถึง (แต่ไม่นับรวม) วันกำหนดชำระดอกเบ็ญจของงวดดอกเบ็ญจนั้น หรือวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ (แล้วแต่กรณี)
- การซื้อขายหุ้นกู้ก่อนครบกำหนดอายุหุ้นกู้** :
- ผู้ลงทุนสามารถซื้อขายหุ้นกู้ได้ที่ธนาคารพาณิชย์ บริษัทหลักทรัพย์ หรือนิติบุคคลอื่นใด ที่มีใบอนุญาตค้าหลักทรัพย์อันเป็นตราสารแห่งหนี้ หรือตลาดรองอื่นใด
- การไถ่ถอนหุ้นกู้** :
- ผู้ออกตราสารหนี้จะทำการไถ่ถอนหุ้นกู้ในวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้แต่ละชุด โดยการชำระเงินต้นตามมูลค่าที่ตราไว้ของหุ้นกู้พร้อมดอกเบ็ญจ (ถ้ามี) ของหุ้นกู้ชุดนั้น ๆ เว้นแต่ผู้ออกตราสารหนี้หรือผู้ถือหุ้นกู้ใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ชุดนั้น ๆ (หากเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องระบุให้ผู้ออกตราสารหนี้ หรือผู้ถือหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนก่อนกำหนด)





- สิทธิของผู้ออกตราสารหนี้ในการไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้** :
- ผู้ออกตราสารหนี้สามารถใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ได้ สำหรับหุ้นกู้ชุดใด ๆ ที่มีการระบุในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องว่า "ผู้ออกตราสารหนี้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้" โดยผู้ออกตราสารหนี้อาจใช้สิทธิดังกล่าวได้ในวันแรกที่ผู้ออกตราสารหนี้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ (ซึ่งจะระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง) และทุกวันกำหนดชำระดอกเบี้ยหลังจากวันดังกล่าว ในกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้ตัดสินใจใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ในกรณีดังกล่าว ผู้ออกตราสารหนี้อาจไถ่ถอนหุ้นกู้ชุดนั้น ๆ ทั้งหมดหรือบางส่วน ที่ราคาไถ่ถอนต่อหน่วย (ซึ่งจะระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง)
- ทั้งนี้ ผู้ออกตราสารหนี้ต้องส่งหนังสือบอกกล่าวการใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ให้แก่ ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ผู้ถือหุ้นกู้ และนายทะเบียนหุ้นกู้ล่วงหน้าเป็นเวลาดำเนินการไม่น้อยกว่า 30 (สามสิบ) วัน แต่ไม่เกินกว่า 60 (หกสิบ) วัน ก่อนวันไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนด โดยผู้ออกตราสารหนี้ไม่สามารถเพิกถอนหนังสือบอกกล่าวการใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ตามที่ระบุไว้ข้างต้น และการส่งหนังสือบอกกล่าวดังกล่าวจะทำให้ผู้ออกตราสารหนี้มีหน้าที่ที่จะต้องไถ่ถอนหุ้นกู้ในวันไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนด โดยผู้ออกตราสารหนี้อาจมีการกำหนดเงื่อนไขและข้อกำหนดเพิ่มเติมในการไถ่ถอนหุ้นกู้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง
- สิทธิของผู้ถือหุ้นกู้ในการขอให้ผู้ออกตราสารหนี้ทำการไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้** :
- ผู้ถือหุ้นกู้สามารถใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ได้ สำหรับหุ้นกู้ชุดใด ๆ ที่มีการระบุในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องว่า "ผู้ถือหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้" เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ทำให้ผู้ถือหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ (ซึ่งจะระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง) โดยผู้ถือหุ้นกู้ที่ประสงค์จะใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดจะต้องดำเนินการแจ้งให้นายทะเบียนหุ้นกู้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรหรือในรูปแบบอื่นใดตามที่นายทะเบียนหุ้นกู้และผู้ออกตราสารหนี้เห็นชอบร่วมกัน เมื่อผู้ถือหุ้นกู้แสดงความประสงค์จะใช้สิทธิไถ่ถอนก่อนกำหนดแล้ว ผู้ถือหุ้นกู้ไม่มีสิทธิที่จะบอกเลิกการแสดงความประสงค์ดังกล่าว (Irrevocable) ทั้งนี้ระยะเวลา วิธีการ และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องจะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง
- การซื้อคืนหุ้นกู้** :
- ผู้ออกตราสารหนี้มีสิทธิซื้อคืนหุ้นกู้จากผู้ถือหุ้นกู้อย่างใด ๆ ในตลาดรองหรือแหล่งอื่น ๆ ได้ไม่ว่าในเวลาใด ๆ ในราคาใด ๆ ด้วยเงื่อนไขใด ๆ ก็ได้ แต่หากผู้ออกตราสารหนี้ทำข้อเสนอซื้อคืนหุ้นกู้ชุดใดชุดหนึ่งหรือทั้งหมดทุกชุดเป็นการทั่วไป ผู้ออกตราสารหนี้จะต้องทำข้อเสนอซื้อคืน



หุ้นกู้ต่อผู้ถือหุ้นกู้ชุดดังกล่าวหรือต่อผู้ถือหุ้นกู้ทุกชุด ทุกสาย (แล้วแต่กรณี) และจะต้องทำการซื้อคืนหุ้นกู้จากผู้ถือหุ้นกู้ซึ่งประสงค์จะขายคืนหุ้นกู้ทุกรายอย่างเท่าเทียมกันตามสัดส่วนที่เสนอขาย

ทั้งนี้ ผู้ออกตราสารหนี้มีสิทธิที่จะทำคำเสนอขอซื้อคืนหุ้นกู้เพียงชุดใดชุดหนึ่งหรือหลายชุดซึ่งออกภายใต้โครงการ แล้วแต่ผู้ออกตราสารหนี้จะเห็นสมควร โดยในกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้ทำคำเสนอขอซื้อคืนหุ้นกู้เพียงบางชุด ผู้ถือหุ้นกู้ชุดที่ผู้ออกตราสารหนี้ได้ทำคำเสนอขอซื้อคืนจะไม่มีสิทธิเรียกให้ผู้ออกตราสารหนี้ซื้อคืนหุ้นกู้ชุดนั้น ๆ ของตนได้

หน้าที่ของผู้ออกตราสารหนี้ :  
หลังจากมีการไถ่ถอนหรือซื้อคืนหุ้นกู้

ผู้ออกตราสารหนี้จะนำหุ้นกู้ไปออกเสนอขายต่อไปอีกมิได้ หากมีการไถ่ถอนหุ้นกู้ไม่ว่าโดยผู้ออกตราสารหนี้หรือผู้ถือหุ้นกู้ หรือการซื้อคืนหุ้นกู้โดยผู้ออกตราสารหนี้ โดยในกรณีของการซื้อคืนหุ้นกู้จะมีผลทำให้หนี้ตามหุ้นกู้ดังกล่าวจะบังคับลงเนื่องจากหนี้เคลื่อนที่ตามกฎหมาย ทั้งนี้ ผู้ออกตราสารหนี้จะต้องแจ้งให้นายทะเบียนหุ้นกู้ทราบเพื่อยกเลิกหุ้นกู้ที่ซื้อหรือไถ่ถอนมาดังกล่าว รวมทั้งแจ้งเรื่องการซื้อคืนหรือไถ่ถอนหุ้นกู้ให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ตลาดรองที่มีการซื้อขายหุ้นกู้ และสำนักงาน ก.ล.ต. ทราบโดยไม่ชักช้า ทั้งนี้ จะต้องเป็นไปตามประกาศและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

วิธีการชำระหนี้ตามหุ้นกู้ :

1. การชำระเงินสด

(ก) กรณีทั่วไป

ผู้ออกตราสารหนี้จะชำระเงินสดตามหุ้นกู้ให้ผู้ถือหุ้นกู้ผ่านนายทะเบียนหุ้นกู้ โดยเช็คขีดคร่อมสั่งจ่ายเฉพาะในนามของผู้ถือหุ้นกู้ ลงวันที่ตรงกับวันที่ทำการที่ต้องชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งเช็คดังกล่าวทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือไปรษณีย์อากาศ (Air Mail) (ในกรณีที่ส่งถึงผู้ถือหุ้นกู้ในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้ ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ถือหุ้นกู้ ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู้ หรือที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนหุ้นกู้ทราบล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วันทำการ ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือวิธีการอื่นใดตามที่ตกลงกันระหว่างผู้ออกตราสารหนี้และนายทะเบียนหุ้นกู้ ทั้งนี้ผู้ถือหุ้นกู้ไม่จำเป็นต้องนำใบหุ้นกู่มารวมคืนเพื่อรับชำระเงินสด เว้นแต่ในกรณีที่มิเหตุอันควรสงสัย ผู้ออกตราสารหนี้หรือนายทะเบียนหุ้นกู้จะเรียกให้ผู้ถือหุ้นกู้นำใบหุ้นกู่มารวมคืนก็ได้ ซึ่งในกรณีดังกล่าวผู้ออกตราสารหนี้ไม่จำเป็นต้องชำระเงินจนกว่าจะได้รับใบหุ้นกู้แล้ว



(ข) กรณีของหุ้นกู้ที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์เป็นผู้ถือหุ้นกู้แทน

ผู้ออกตราสารหนี้จะชำระเงินต้นตามหุ้นกู้ผ่านนายทะเบียนหุ้นกู้ให้แก่บุคคลที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์มีหนังสือแจ้งมายังนายทะเบียนหุ้นกู้ว่าเป็นผู้ทรงสิทธิในหุ้นกู้จำนวนต่าง ๆ ที่ลงทะเบียนในสมุดทะเบียนหุ้นกู้ไว้ในชื่อของศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ โดยเช็คขีดคร่อมสั่งจ่ายเฉพาะในนามของผู้ถือหุ้นกู้ลงวันที่ตรงกับวันทำการที่ต้องชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งเช็คดังกล่าวทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือไปรษณีย์อากาศ (Air Mail) (ในกรณีที่ส่งถึงผู้ถือหุ้นกู้ในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ ในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้ ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงินหรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ถือหุ้นกู้ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู้ หรือตามที่อยู่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนหุ้นกู้ทราบล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือตามที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้มีการแจ้งไว้กับศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ เว้นแต่ในกรณีที่มิเหตุอันควรสงสัย ผู้ออกตราสารหนี้จะไม่ชำระเงินจนกว่าจะได้รับ ใบหุ้นกู้หรือใบรับเพื่อใช้แทนใบหุ้นกู้จากศูนย์รับฝากหลักทรัพย์แล้วก็ได้ ในกรณีดังกล่าวศูนย์รับฝากหลักทรัพย์จะนำส่งใบหุ้นกู้หรือใบรับ เพื่อใช้แทนใบหุ้นกู้ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงินก็ได้โดยผู้ออกตราสารหนี้จะออกหนังสือให้ไว้เป็นหลักฐาน

2. การชำระดอกเบี้ย (เฉพาะกรณีหุ้นกู้ที่มีอัตราดอกเบี้ย) หรือเงินจำนวนอื่นใด (ถ้ามี)

(ก) กรณีทั่วไป

ผู้ออกตราสารหนี้จะชำระดอกเบี้ย หรือเงินจำนวนอื่นใด (ถ้ามี) ให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้ผ่านนายทะเบียนหุ้นกู้ โดยเช็คขีดคร่อมสั่งจ่ายเฉพาะในนามของผู้ถือหุ้นกู้ลงวันที่ตรงกับวันทำการที่ต้องชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งเช็คดังกล่าวทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือไปรษณีย์อากาศ (Air Mail) (ในกรณีที่ส่งถึงผู้ถือหุ้นกู้ในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ ในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้ ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงินหรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ถือหุ้นกู้ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู้ หรือที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนหุ้นกู้ทราบล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือวิธีการอื่นใดตามที่ตกลงกันระหว่างผู้ออกตราสารหนี้และนายทะเบียนหุ้นกู้ ทั้งนี้ ในการชำระดอกเบี้ยงวดสุดท้าย ผู้ถือหุ้นกู้ไม่จำเป็นต้องนำใบหุ้นกู้อาเวนคืนเพื่อรับชำระดอกเบี้ย หรือเงินจำนวนอื่น



ใด (ถ้ามี) เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุอันควรสงสัย ผู้ออกตราสารหนี้ หรือนายทะเบียนหุ้นกู้จะเรียกให้ผู้ถือหุ้นกู้ นำใบหุ้นกู้มาเวรคืนก็ได้ ซึ่งในกรณีดังกล่าวผู้ออกตราสารหนี้ไม่จำเป็นต้องชำระเงินจนกว่าจะได้รับใบหุ้นกู้แล้ว

(ข) กรณีของหุ้นกู้ที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์เป็นผู้ถือหุ้นกู้แทน

ผู้ออกตราสารหนี้จะชำระดอกเบี้ย หรือเงินจำนวนอื่นใด (ถ้ามี) ผ่านนายทะเบียนหุ้นกู้ให้แก่บุคคลที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์มีหนังสือแจ้งมายังนายทะเบียนหุ้นกู้ ว่าเป็นผู้ทรงสิทธิในหุ้นกู้จำนวนต่าง ๆ ที่ลงทะเบียนในสมุดทะเบียนหุ้นกู้ไว้ในชื่อของศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ โดยเช็คขีดคร่อมสั่งจ่ายเฉพาะในนามของผู้ถือหุ้นกู้ ลงวันที่ตรงกับวันทำการที่ต้องชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งเช็คดังกล่าวทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือ ทางไปรษณีย์อากาศ (Air Mail) (ในกรณีที่ส่งถึงผู้ถือหุ้นกู้ในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ถือหุ้นกู้ ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู้ หรือที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนหุ้นกูทราบล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือตามที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้มีการแจ้งไว้กับศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุอันควรสงสัย ผู้ออกตราสารหนี้จะไม่ชำระดอกเบี้ยงวดสุดท้ายจนกว่าจะได้รับใบหุ้นกู้หรือใบรับเพื่อใช้แทนใบหุ้นกู้คืนจากศูนย์รับฝากหลักทรัพย์แล้วซึ่งศูนย์รับฝากหลักทรัพย์จะนำส่งใบหุ้นกู้หรือใบรับเพื่อใช้แทนใบหุ้นกู้ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงินก็ได้โดยผู้ออกตราสารหนี้จะออกหนังสือให้ไว้เป็นหลักฐาน

3. หากวันครบกำหนดชำระเงินตามหุ้นกู้ (ไม่ว่าเงินต้นหรือดอกเบี้ย หรือเงินจำนวนอื่นใด) ให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้ไม่ตรงกับวันทำการ ให้เลื่อนวันชำระเงินไปเป็นวันทำการถัดไป โดยผู้ออกตราสารหนี้ไม่จำเป็นต้องจ่ายดอกเบี้ยหรือเงินเพิ่มใด ๆ สำหรับการเลื่อนวันชำระเงินตามข้อ 3. นี้ เว้นแต่ในกรณีดอกเบี้ยงวดสุดท้าย ซึ่งจะต้องนำจำนวนวันทั้งหมดที่เลื่อนออกไปจนถึง (แต่ไม่รวม) วันชำระดอกเบี้ยที่เลื่อนออกไปมารวมคำนวณดอกเบี้ยด้วย

**สถานะของหุ้นกู้**

: หุ้นกู้เป็นหนี้ของผู้ออกตราสารหนี้ ซึ่งมีสถานะทางกฎหมายเท่าเทียมกันทุกหน่วย และเป็นหุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิ โดยผู้ถือหุ้นกู้จะมีสิทธิได้รับชำระหนี้ไม่ด้อยกว่าสิทธิได้รับชำระหนี้ของเจ้าหนี้สามัญ ทั้งในปัจจุบันและในอนาคตของผู้ออกตราสารหนี้ เว้นแต่บรรดาหนี้ที่มีกฎหมายคุ้มครองให้



- ได้รับชำระหนี้ก่อน
- การขึ้นทะเบียนหุ้นกู้** : ผู้ออกตราสารหนี้จะจัดให้หุ้นกู้ที่เสนอขายในแต่ละครั้งได้รับการขึ้นทะเบียนกับสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันออกหุ้นกู้ และจะรักษาสถานะให้หุ้นกู้เป็นตราสารหนี้ขึ้นทะเบียนกับสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยตลอดอายุหุ้นกู้
- การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ** : ในกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้มีหน้าที่ตามกฎหมาย ให้มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือสำหรับการเสนอขายหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้อง ผู้ออกตราสารหนี้จะดำเนินการให้มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือสำหรับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องดังกล่าว จากสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ให้ความเห็นชอบตลอดอายุของหุ้นกู้ ทั้งนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ของหุ้นกู้ชุดนั้น ๆ (ความหมายของผลการจัดอันดับปรากฏตามรายละเอียดข้างท้ายนี้) ซึ่งอันดับความน่าเชื่อถือนี้มิได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อแนะนำ ให้ผู้ลงทุนทำการซื้อ ขาย หรือถือหุ้นกู้ ที่เสนอขาย และอาจมีการเพิกถอนหรือเปลี่ยนแปลง โดยสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ



## สัญลักษณ์ที่กำหนดในการจัดอันดับตราสารหนี้ระยะยาวสำหรับประเทศไทยของ บริษัท ฟิทช์ เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ฟิทช์ เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด หรือ FITCH ใช้สัญลักษณ์ตัวอักษรแสดงผลการจัดอันดับเครดิตตามระดับความสามารถของผู้ออกตราสารหนี้ในการชำระดอกเบี้ย และคืนเงินต้นของตราสารหนี้ระยะยาว โดยเริ่มจาก AAA ซึ่งเป็นอันดับเครดิตสูงสุด จนถึง D ซึ่งเป็นอันดับต่ำสุด แต่ละสัญลักษณ์มีความหมายดังนี้

### AAA(tha)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'AAA(tha)' แสดงถึงอันดับเครดิตขั้นสูงสุดของอันดับเครดิตภายในประเทศสำหรับประเทศไทย โดยอันดับเครดิตนี้จะให้กับผู้ออกตราสารหนี้หรือตัวตราสารหนี้ ที่คาดว่าจะมีความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้ต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ออกตราสารหนี้หรือตัวตราสารหนี้อื่น ๆ ในประเทศไทย

### AA(tha)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'AA(tha)' จะให้กับผู้ออกตราสารหนี้หรือตัวตราสารหนี้ ที่คาดว่าจะมีความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้ที่ต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ออกตราสารหนี้หรือตัวตราสารหนี้อื่น ๆ ในประเทศไทย โดยความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้สำหรับอันดับเครดิตภายในประเทศที่ระดับ 'AA(tha)' จะแตกต่างจากความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้สำหรับอันดับเครดิตภายในประเทศขั้นสูงสุดเพียงเล็กน้อย

### A(tha)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'A(tha)' จะให้กับผู้ออกตราสารหนี้หรือตัวตราสารหนี้ ที่คาดว่าจะมีความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้ที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ออกตราสารหนี้หรือตัวตราสารหนี้อื่น ๆ ในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์หรือสภาพทางเศรษฐกิจ อาจมีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระหนี้ได้ตรงตามกำหนดของตราสารทางการเงินเหล่านี้มากกว่าตราสารอื่นที่ได้รับการจัดอันดับเครดิตที่สูงกว่า

### BBB(tha)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'BBB(tha)' จะให้กับผู้ออกตราสารหนี้หรือตัวตราสารหนี้ ที่คาดว่าจะมีความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้ปานกลางเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ออกตราสารหนี้หรือตัวตราสารหนี้อื่น ๆ ในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์หรือสภาพทางเศรษฐกิจ จะมีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระหนี้ได้ตรงตามกำหนดเวลาของตราสารทางการเงินเหล่านี้มากกว่าตราสารอื่นที่ได้รับการจัดอันดับเครดิตที่สูงกว่า

### BB(tha)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'BB(tha)' จะให้กับผู้ออกตราสารหนี้หรือตัวตราสารหนี้ ที่คาดว่าจะมีความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้ที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ออกตราสารหนี้หรือตัวตราสารหนี้อื่น ๆ ในประเทศไทย การชำระหนี้ตามเงื่อนไขของตราสารหนี้เหล่านี้ภายในประเทศนั้น ๆ มีความไม่แน่นอนในระดับหนึ่ง และความสามารถในการชำระหนี้คืนตามกำหนดเวลาจะมีความอ่อนไหวค่อนข้างสูงต่อการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจในทางลบ

### B(tha)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'B(tha)' จะให้กับผู้ออกตราสารหนี้หรือตัวตราสารหนี้ ที่คาดว่าจะมีความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้ที่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ออกตราสารหนี้หรือตัวตราสารหนี้อื่น ๆ ในประเทศไทย ในขณะที่การปฏิบัติตามข้อผูกพันทางการเงินแม้อย่างคงดำเนินอยู่ในปัจจุบัน แต่ความสามารถในการปฏิบัติตามข้อผูกพันทางการเงินมีอยู่ค่อนข้าง



จำกัด ความสามารถในการชำระหนี้ตามที่กำหนดอย่างต่อเนื่องนั้นไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับสถานะที่เกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจและสภาพทางเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งสำหรับตราสารหนี้เฉพาะตัว อันดับเครดิตภายในประเทศ 'B(tha)' อาจแสดงถึงการผิดนัดชำระหนี้ที่มีแนวโน้มว่าอัตราการรับชำระคืนอยู่ในระดับสูงมาก

#### CCC(thai)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'CCC(thai)' แสดงถึงความเป็นไปได้ที่สูงที่จะเกิดการผิดนัดชำระหนี้ ความสามารถในการปฏิบัติตามข้อผูกพันทางการเงินขึ้นอยู่กับสถานะที่เกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจและสภาพทางเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งเพียงอย่างเดียว

#### CC(thai)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'CC(thai)' แสดงถึงความเป็นไปได้ในการผิดนัดชำระหนี้บางอย่าง

#### RD (thai)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'RD(thai)' หรือ 'Restricted Default' แสดงถึงผู้ออกตราสารหนี้ ซึ่งในความเห็นของพีทซี ได้มีการผิดนัดชำระหนี้ในหุ้นกู้ เงินกู้ หรือภาระผูกพันทางการเงินในจำนวนที่มีนัยสำคัญโดยยังมิได้มีการแก้ไข แต่ยังสามารถเข้าสู่กระบวนการยื่นคำร้องขอล้มละลาย การบริหารจัดการทรัพย์สินโดยผู้บริหารแผน การสั่งพิทักษ์ทรัพย์ การชำระบัญชี หรือกระบวนการเลิกกิจการอื่น ๆ และยังมีได้หยุดการดำเนินธุรกิจ ซึ่งอาจได้แก่กรณีดังต่อไปนี้

1. การผิดนัดชำระหนี้ของหนี้บางชั้นหรือบางสกุลเงินเท่านั้น
2. การหมดอายุของระยะเวลาผ่อนผันใด ๆ ที่เกี่ยวข้องหลังจากได้เกิดเหตุผิดนัดชำระหนี้ในเงินกู้ ตราสารหนี้ หรือภาระผูกพันทางการเงินในจำนวนเงินที่มีนัยสำคัญอื่น ๆ
3. การยืดอายุของการได้รับการยกเว้นหรือระยะเวลาผ่อนผันสำหรับการผิดนัดชำระหนี้ในภาระผูกพันทางการเงินในจำนวนเงินที่มีนัยสำคัญใด ๆ ซึ่งมีภาระผูกพันหนึ่งหรือหลายภาระผูกพัน ไม่ว่าจะแบบต่อเนื่องหรือพร้อมกันในคราวเดียว
4. การแลกเปลี่ยนหนี้ที่มีปัญหาของหนี้หรือภาระผูกพันทางการเงินในจำนวนเงินที่มีนัยสำคัญใด ๆ ซึ่งมีภาระผูกพันหนึ่งหรือหลายภาระผูกพัน

#### D(thai)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'D(thai)' จะถูกกำหนดให้สำหรับองค์กรหรือตราสารหนี้ซึ่งกำลังอยู่ในภาวะผิดนัดชำระหนี้

#### หมายเหตุ

คำเสริมท้าย "tha" จะถูกระบุไว้ต่อจากอันดับเครดิตเพื่อบอกถึงอันดับเครดิตภายในประเทศสำหรับประเทศไทย เครื่องหมาย "+" หรือ "-" อาจจะถูกระบุไว้เพิ่มเติมต่อจากอันดับเครดิตภายในประเทศ เพื่อแสดงถึงสถานะเปรียบเทียบภายในอันดับเครดิตชั้นหลัก ทั้งนี้ เครื่องหมาย "+" หรือ "-" ดังกล่าวจะไม่ใช้สำหรับอันดับเครดิตภายในประเทศระยะยาว 'AAA(thai)' หรืออันดับที่ต่ำกว่า 'CCC(thai)' และจะไม่ใช้สำหรับอันดับเครดิตภายในประเทศระยะสั้นยกเว้นระดับ 'F1(thai)'

ที่มา: บริษัท พีทซี เทรดดิ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด



## 1.2 สรุปสาระสำคัญอื่น ๆ ของข้อกำหนดสิทธิ

คำรับรอง การรับประกัน และ : 1. คำรับรอง และการรับประกัน

หน้าที่ของผู้ออกตราสารหนี้

ณ วันออกหุ้นกู้ และตลอดระยะเวลาที่ยังคงมีหนี้ที่ต้องชำระภายใต้ข้อกำหนดสิทธินี้ ผู้ออกตราสารหนี้ขอให้คำรับรอง และให้การรับประกันดังต่อไปนี้

(ก) ผู้ออกตราสารหนี้

- (1) เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นอย่างถูกต้องตามกฎหมายไทย และ
- (2) เป็นผู้มีความสามารถและความสำเร็จในการประกอบธุรกิจของตนตามที่ระบุไว้ในหนังสือชี้ชวนของหุ้นกู้ สำหรับการออกและเสนอขายหุ้นกู้ภายใต้โครงการ
- (3) ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ประกอบกิจการที่ตนดำเนินการทั้งภายในประเทศและในต่างประเทศ (ถ้ามี)

(ข) ผู้ออกตราสารหนี้มีอำนาจและความสามารถตามกฎหมายในการกระทำการดังต่อไปนี้

- (1) ออกและเสนอขายหุ้นกู้ และกอบหนี้ภายใต้หุ้นกู้ และ
- (2) เข้าทำและลงนามในข้อกำหนดสิทธิ สัญญาแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้นกู้ สัญญาแต่งตั้งตัวแทนชำระเงิน สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหุ้นกู้ และ
- (3) ปฏิบัติตามความผูกพัน และภาระหนี้ของตนตามข้อ 1(ข)(1) และ ข้อ 1(ข)(2) ข้างต้น

โดยผู้ออกตราสารหนี้ได้รับการอนุญาต การอนุมัติ และความยินยอมที่จำเป็น และได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ข้อบังคับ มติที่ประชุมกรรมการและ/หรือมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นกู้ (หากจำเป็น) ของผู้ออกตราสารหนี้ และภายใต้หลักเกณฑ์ของหน่วยงานที่กำกับดูแลผู้ออกตราสารหนี้ (ถ้ามี) ทุกประการสำหรับการดำเนินการดังกล่าวข้างต้นแล้ว

(ค) ภาระหนี้และหน้าที่ต่าง ๆ ของผู้ออกตราสารหนี้ภายใต้หุ้นกู้ ข้อกำหนดสิทธิ และสัญญาแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้นกู้ สัญญาแต่งตั้งตัวแทนชำระเงิน และสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ หรือสัญญาอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับหุ้นกู้ (แล้วแต่กรณี)





- (1) ถูกต้องชอบด้วยกฎหมาย มีความสมบูรณ์และมีผลผูกพันตามกฎหมายและสามารถบังคับกับผู้ออกตราสารหนี้ได้
- (2) ไม่ขัดแย้งหรือเป็นการฝ่าฝืนหรือหลีกเลี่ยง พันธะ ข้อผูกพัน ข้อรับรอง หรือข้อสัญญาใด ๆ ที่ผู้ออกตราสารหนี้ได้ให้ไว้หรือเข้าทำไว้กับบุคคลอื่น ยกเว้นกรณีการบังคับใช้สิทธิตามหุ้นกู้ ข้อกำหนดสิทธิ และสัญญาดังกล่าวบางประการ ซึ่งอาจจะถูกจำกัดโดยบทบัญญัติของกฎหมายว่าด้วยล้มละลาย หรือกฎหมายอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันที่มีผลกระทบต่อการใช้สิทธิของเจ้าหนี้ทั่วไป

## 2. หน้าที่กระทำการ

ตราสารหนี้ที่ผู้ออกตราสารหนี้มีภาระหนี้ตามหุ้นกู้ ผู้ออกตราสารหนี้ตกลงจะกระทำการ ดังต่อไปนี้

- (ก) ผู้ออกตราสารหนี้จะใช้ความพยายามอย่างดีที่สุดในการดำรงไว้ซึ่งสถานะของการเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- (ข) ผู้ออกตราสารหนี้จะปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกฎระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งต่าง ๆ ที่ออกตามกฎหมาย เว้นแต่การไม่ปฏิบัติตามจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง
- (ค) ผู้ออกตราสารหนี้จะต้องแจ้งผู้ถือหุ้นกู้โดยไม่ชักช้า ในกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้ดำเนินการ เปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์หลักในการประกอบกิจการ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงประเภทและลักษณะของกิจการหลักของตนที่กำลังดำเนินการอยู่ ณ วันออกหุ้นกู้ (ไม่รวมถึงกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้เพิ่มเติมวัตถุประสงค์ หรือขยายการประกอบกิจการให้ครอบคลุมถึงกิจการอื่นนอกเหนือจากกิจการหลักของตน ณ วันออกหุ้นกูดวย) ทั้งนี้ หากผู้ออกตราสารหนี้ได้แจ้งตามวิธีการตามที่ระบุไว้ใน ข้อ 2(ด) ข้างล่างนี้ให้ถือว่าผู้ออกตราสารหนี้ได้ปฏิบัติตามหน้าที่ภายใต้ข้อนี้แล้ว
- (ง) ผู้ออกตราสารหนี้จะต้อง (1) จัดให้ได้มาและดำรงรักษาไว้ซึ่งใบอนุญาต หนังสือรับรอง การอนุญาตการยินยอม และ



สิทธิประโยชน์ใด ๆ (ซึ่งต่อไปนี้จะรวมเรียกว่า “ใบอนุญาต”) ที่จำเป็นในการประกอบกิจการหลักของตน และ (2) ดำเนินการตามข้อกำหนดและเงื่อนไขประกอบใบอนุญาตและดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้ใบอนุญาตยังคงมีผลใช้บังคับได้ตามกฎหมาย เว้นแต่การไม่ดำเนินการดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง

(จ) ผู้ออกตราสารหนี้จะต้องจัดทำและ/หรือจัดให้มีการทำบัญชีและงบการเงินของผู้ออกตราสารหนี้ และเก็บรักษาไว้ซึ่งบัญชีและงบการเงินอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักการทางบัญชี

(ฉ) หากผู้ออกตราสารหนี้จะต้องส่งเอกสารหรือข้อมูลดังต่อไปนี้ให้แก่สำนักงาน ก.ล.ต. ผู้ออกตราสารหนี้ตกลงที่จะส่งเอกสารดังกล่าวให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ และสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ตามวิธีการที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิหรือโดยทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ไปยังที่อยู่ของผู้ออกตราสารหนี้ได้รับแจ้งล่วงหน้าภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในข้อนี้ หรือตามวิธีการที่สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยกำหนด ทั้งนี้ หากผู้ออกตราสารหนี้ใช้วิธีการจัดส่งโดยทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) แล้วให้ถือว่าผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้และสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยได้รับเอกสารดังกล่าวเมื่อได้รับการยืนยันการส่งจากไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ของผู้ออกตราสารหนี้และผู้ออกตราสารหนี้จะจัดให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้เตรียมเอกสารที่ได้รับจากผู้ออกตราสารหนี้ให้ผู้ถือหุ้นกู้สามารถตรวจสอบได้ ณ สำนักงานใหญ่ของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ในวันและเวลาทำการของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

(1) คู่ฉบับข้อกำหนดสิทธิและเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องโดยส่งภายในวันเดียวกันกับวันออกหุ้นกู้ เว้นแต่ขอตกลงหรือข้อกำหนดสิทธิแก้ไขเพิ่มเติมหรือเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง ให้ส่งภายในวันที่ข้อกำหนดสิทธิฉบับแก้ไขเพิ่มเติมหรือเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องจะมีผลใช้บังคับ

(2) สำเนางบการเงินประจำปีล่าสุดที่ผู้สอบบัญชีได้ตรวจสอบและแสดงความเห็นแล้ว โดยส่งให้ทันทีที่จะ



ทำได้แต่ไม่เกิน 120 (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วันนับแต่ วันสิ้นงวดบัญชีของผู้ออกตราสารหนี้ และในกรณีที่งบการเงินประจำปีดังกล่าวมีการแก้ไขเพิ่มเติมให้นำส่งงบการเงินประจำปีที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมและรับรองโดยที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้วภายในเวลา 30 (สามสิบ) วันนับแต่วันที่ที่ประชุมผู้ถือหุ้นรับรองด้วย

- (3) สำเนางบการเงินรายไตรมาสที่ผู้สอบบัญชีได้สอบทานและแสดงความเห็นแล้ว โดยส่งให้ทันทีที่จะทำได้แต่ไม่เกิน 60 (หกสิบ) วันนับแต่วันสุดท้ายของแต่ละไตรมาส (ถ้ามี)
- (4) แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีที่ส่งให้สำนักงาน ก.ล.ต. โดยส่งให้ภายในวันเดียวกันกับที่ส่งให้สำนักงาน ก.ล.ต.
- (5) หนังสือแจ้งยกเลิกหุ้นกู้ในกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้ซื้อหุ้นกู้คืนจากผู้ถือหุ้นกู้ โดยส่งภายใน 30 (สามสิบ) วันนับแต่วันที่ผู้ออกตราสารหนี้ซื้อหุ้นกู้คืนจากผู้ถือหุ้นกู้ (ถ้ามี)
- (6) รายงานการทบทวนผลการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Update) ที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทจัดอันดับความน่าเชื่อถือที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.ล.ต. ในกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้มีหน้าที่ตามกฎหมาย ให้มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือสำหรับการเสนอขายหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ รายการตามข้อ 2(จ)(2) และ ข้อ 2(จ)(3) ข้างต้น หากผู้ออกตราสารหนี้มีการจัดทำงบการเงินรวม ก็ให้นำส่งสำเนางบการเงินรวมด้วย

อนึ่ง ในกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์และได้รายงานข้อมูลใดตามวรรคแรกต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือบนเว็บไซต์ของผู้ออกตราสารหนี้ ซึ่งมีการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณชนเป็นการทั่วไปแล้ว ให้ถือว่าผู้ออกตราสารหนี้ได้ส่งเอกสารหรือข้อมูลนั้นให้ผู้ถือหุ้นกู้และสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยแล้ว ณ วันที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้เผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวต่อสาธารณชน หรือวันที่มีการเปิดเผยบนเว็บไซต์



ของผู้ออกตราสารหนี้

ทั้งนี้ ความในวรรคก่อนหน้าให้ใช้บังคับกับกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้มีหน้าที่ต้องแจ้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตามข้อ 2(ค) และข้อ 3(ค) ด้วย

(ข) ผู้ออกตราสารหนี้จะชำระ หรือปลดเปลื้องภาระภาษีอากรทั้งหมดที่ตนถูกเรียกเก็บหรือที่มีการเรียกเก็บจากทรัพย์สินของตน (ซึ่งรวมถึงภาษีเงินได้ ภาษีหัก ณ ที่จ่าย และภาษีมูลค่าเพิ่ม) หรือมูลหนี้อื่นใดอันมีบุริมสิทธิตามกฎหมายอย่างถูกต้องและครบถ้วน ภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนดให้ต้องชำระ เว้นแต่การไม่ดำเนินการดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อทางลบอย่างร้ายแรง

(ข) ผู้ออกตราสารหนี้จะส่งหนังสือลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนาม (ไม่ว่ากรรมการผู้มีอำนาจกระทำการ หรือผู้รับมอบอำนาจ) ให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ภายใน 60 (หกสิบ) วันนับแต่ได้รับการร้องขอจากผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้เพื่อรับรองว่า จากข้อมูลของผู้ออกตราสารหนี้ได้รับทราบในขณะนั้น ผู้ออกตราสารหนี้รับรองว่า ไม่ได้เกิดเหตุผิดนัด หรือเหตุการณ์ที่อาจกลายเป็นเหตุผิดนัด ยกเว้นกรณีที่ได้แจ้งให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ทราบแล้ว (ถ้ามี) หรือในกรณีที่ปรากฏว่ามีเหตุผิดนัด หรือเหตุการณ์ที่อาจกลายเป็นเหตุผิดนัด หรือหากผู้ออกตราสารหนี้มิได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดสิทธิประการใด ให้แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นดังกล่าว พร้อมทั้งสถานะของเหตุที่เกิดขึ้นนั้นในหนังสือรับรองด้วย

(ค) ผู้ออกตราสารหนี้จะส่งหนังสือให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ และสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยโดยไม่ชักช้า เมื่อผู้ออกตราสารหนี้ทราบว่าได้เกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้

(1) ผู้ออกตราสารหนี้ประสบความเสียหายที่อาจเป็นเหตุให้ผู้ออกตราสารหนี้ไม่สามารถชำระหนี้ได้ถูกต้องครบถ้วน

(2) กรณีเกิดความเสียหายขึ้นกับทรัพย์สินที่เป็นสาระสำคัญในการประกอบธุรกิจของผู้ออกตราสารหนี้ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อทางลบอย่างร้ายแรง หรือกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้หยุดประกอบกิจการ



ทั้งหมดหรือบางส่วนที่เป็นสาระสำคัญ

- (3) ผู้ออกตราสารหนี้หยุดพักชำระหนี้เป็นการทั่วไปหรือมีการเริ่มเจรจากับเจ้าหนี้รายใดรายหนึ่งหรือหลายรายรวมกันของตนเพื่อวัตถุประสงค์ในการปรับโครงสร้างหนี้อันมีลักษณะเป็นการผ่อนผันการปฏิบัติการชำระหนี้ของผู้ออกตราสารหนี้
  - (4) ในกรณีที่เกิดเหตุผิดนัด ทั้งนี้ผู้ออกตราสารหนี้จะต้องแจ้งถึงการกระทำใด ๆ ที่ผู้ออกตราสารหนี้ได้ดำเนินการหรือเสนอที่จะดำเนินการเพื่อแก้ไขเหตุการณ์ดังกล่าวมาพร้อมกันด้วย
  - (5) ผู้ออกตราสารหนี้ถูกดำเนินคดีเป็นจำเลยในศาลหรือถูกกล่าวหาให้เป็นฝ่ายรับผิดชอบในกรณีพิพาทที่อนุญาตตุลาการจะต้องวินิจฉัย ซึ่งอาจมีผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง
- (ญ) ผู้ออกตราสารหนี้จะไม่นำเงินที่ได้จากการหมุนกู้ไปใช้เพื่อการใดอันแตกต่างจากวัตถุประสงค์การใช้เงินที่ระบุไว้ในหนังสือชี้ชวนที่จัดให้มีขึ้นเพื่อออกหุ้นกู้ดังกล่าว

ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์การใช้เงินภายหลังซึ่งมีลักษณะแตกต่างไปจากหนังสือชี้ชวน การเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์การใช้เงินต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

- (1) กรณีที่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่มีนัยสำคัญ

ผู้ออกตราสารหนี้ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท และเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวผ่านตลาดหลักทรัพย์หรือสำนักงาน ก.ล.ต. โดยกรณีผู้ออกตราสารหนี้เป็นบริษัทจดทะเบียนให้เปิดเผยข้อมูลผ่านตลาดหลักทรัพย์ในกรณีผู้ออกตราสารหนี้ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียนให้เปิดเผยผ่าน website ของสำนักงาน ก.ล.ต. ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงที่ไม่มีนัยสำคัญ ได้แก่

- (1.1) การเคลื่อนวงเงินหรือค่าใช้จ่ายระหว่างรายการที่มีการเปิดเผยไว้แล้วในหนังสือชี้ชวน



- (1.2) การเปลี่ยนแปลงกำหนดระยะเวลาการชำระเงินที่มีการเปิดเผยไว้แล้วในหนังสือชี้ชวน
- (1.3) การชำระเงินในเรื่องที่ไม่ได้เปิดเผยไว้ในหนังสือชี้ชวนซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์อย่างใด อย่างหนึ่งดังนี้
  - (1.3.1) กรณีเป็นการชำระเงินในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจที่เปิดเผยไว้ในหนังสือชี้ชวน มูลค่าการชำระเงินที่เปลี่ยนแปลงไปต้องไม่เกินร้อยละ 30 ของจำนวนเงินที่ได้จากการเสนอขายหุ้นกู้ในครั้งนั้น
  - (1.3.2) กรณีอื่นนอกจากกรณีตาม (1.3.1) มูลค่าการชำระเงินที่เปลี่ยนแปลงไปต้องไม่เกินร้อยละ 15 ของจำนวนเงินที่ได้จากการเสนอขายหุ้นกู้ในครั้งนั้น
- (2) กรณีที่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ
  - ผู้ออกตราสารหนี้ต้องได้รับอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น
- (ฎ) หากมีกรณีที่จะต้องเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นหรือนายทะเบียนหุ้นกู้ ผู้ออกตราสารหนี้จะจัดหาบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นหรือนายทะเบียนหุ้นกู้รายใหม่ (แล้วแต่กรณี) โดยไม่ชักช้า แต่ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน 60 (หกสิบ) วัน นับแต่วันที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นหรือนายทะเบียนหุ้นกู้เดิมพ้นจากหน้าที่ และจะดำเนินการให้ผู้แทนผู้ถือหุ้น หรือนายทะเบียนหุ้นกู้เดิม (แล้วแต่กรณี) แจ้งต่อผู้ถือหุ้นทุกรายถึงการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งชื่อและที่อยู่ของผู้แทนผู้ถือหุ้นหรือนายทะเบียนหุ้นกู้รายใหม่ (แล้วแต่กรณี) ด้วย
- (ฏ) ผู้ออกตราสารหนี้จะจัดให้หุ้นกู้ที่เสนอขายในครั้งนั้นได้รับการขึ้นทะเบียนกับสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันออกหุ้นกู้ และจะรักษาสถานะให้หุ้น



ผู้เป็นตราสารหนี้ขึ้นทะเบียนกับสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยตลอดอายุหุ้นกู้

- (ฐ) ในกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้มีหน้าที่ตามกฎหมาย ให้มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือสำหรับการเสนอขายหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้อง ผู้ออกตราสารหนี้จะดำเนินการให้มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือสำหรับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องดังกล่าวจากสถาบันการจัดอันดับความน่าเชื่อถือที่สำนักงาน ก.ล.ต. ให้ความเห็นชอบ ตลอดอายุของหุ้นกู้ ซึ่งอันดับความน่าเชื่อถือนี้มิได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อเสนอแนะ ให้ผู้ลงทุนทำการซื้อ ขาย หรือถือหุ้นกู้ ที่เสนอขาย และอาจมีการเพิกถอนหรือเปลี่ยนแปลง โดยสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ

### 3. หน้าที่งดเว้นกระทำการ

ตราสารหนี้ที่ผู้ออกตราสารหนี้มีภาระหนี้ตามหุ้นกู้ ผู้ออกตราสารหนี้ตกลงจะกระทำการ ดังต่อไปนี้

- (ก) นอกเหนือจากหลักประกันหรือภาระผูกพันต่าง ๆ ที่ผู้ออกตราสารหนี้ได้ให้ไว้หรือทำขึ้นก่อนวันออกหุ้นกู้ ผู้ออกตราสารหนี้จะไม่จำนอง จำนำ ก่อภาระหลักประกันหรือภาระผูกพันใด ๆ เนื้อทรัพย์สินส่วนที่สำคัญที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของผู้ออกตราสารหนี้ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ตลอดเวลาที่ยังคงมีหนี้ตามหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธินี้ค้างชำระอยู่ เว้นแต่การจำนอง จำนำ ก่อภาระหลักประกัน หรือภาระผูกพันใด ๆ ดังกล่าวจะเกิดขึ้นเนื่องจากเหตุอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

- (1) สิทธิของบุคคลภายนอกเหนือทรัพย์สินของผู้ออกตราสารหนี้ที่เกิดขึ้นด้วยอำนาจแห่งกฎหมาย เช่น สิทธิยึดเหนี่ยว สิทธิในทางจำเป็น เป็นต้น
- (2) การก่อหลักประกัน หรือภาระผูกพันใด ๆ อันเนื่องมาจากการประกอบธุรกิจตามปกติทั่วไปของผู้ออกตราสารหนี้ หรือเพื่อประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจตามปกติทั่วไปของผู้ออกตราสารหนี้
- (3) การก่อหลักประกันหรือภาระผูกพันใด ๆ (ก) ตามเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญาสัมปทาน สัญญาร่วมทุน ใบอนุญาต การอนุญาต หรือสิทธิพิเศษที่คล้ายคลึงกันที่ผู้ออกตราสารหนี้เข้าทำกับหรือออกโดย (กก)



รัฐบาลไทย และ/หรือ (ชช) หน่วยงานของรัฐบาลไทย และ/หรือ (คค) รัฐวิสาหกิจไทย และ/หรือ (งง) องค์กร หรือนิติบุคคลที่รัฐบาล และ/หรือ หน่วยงาน และ/หรือ รัฐวิสาหกิจ ดังกล่าวเข้าถือหุ้น หรือเป็นหุ้นส่วน หรือร่วมลงทุน และ/หรือ (จจ) บุคคลหรือนิติบุคคลทั่วไป (ฉฉ) รัฐบาล และ/หรือ หน่วยงานของประเทศซึ่งเป็นผู้ค้าของผู้ออกตราสารหนี้ หรือ (ข) ตามสัญญาความร่วมมืองานใด ๆ ที่ทำขึ้นกับ (กก) รัฐบาลไทย และ/หรือ (ชช) หน่วยงานของรัฐบาลไทย และ/หรือ (คค) รัฐวิสาหกิจไทย และ/หรือ (งง) องค์กรหรือนิติบุคคลที่รัฐบาล และ/หรือ หน่วยงาน และ/หรือ รัฐวิสาหกิจ ดังกล่าวเข้าถือหุ้น หรือเป็นหุ้นส่วน หรือร่วมลงทุน และ/หรือ (จจ) บุคคลหรือนิติบุคคลทั่วไป (ฉฉ) รัฐบาล และ/หรือ หน่วยงานของประเทศซึ่งเป็นผู้ค้าของผู้ออกตราสารหนี้

- (4) การก่อภาระหลักประกันที่ก่อขึ้นหรืออนุญาตให้ก่อขึ้นด้วยความยินยอมล่วงหน้าจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น
- (5) ผู้ออกตราสารหนี้จะได้มีการจัดให้ผู้ถือหุ้นผู้มีสิทธิในหลักประกันเดียวกันนั้นในลำดับเท่าเทียมกัน และมีสิทธิได้รับชำระหนี้จากหลักประกันนั้นในสัดส่วนเสมอกัน กับบุคคลผู้รับหลักประกันรายอื่น

เพื่อไม่ให้กรณีเป็นที่สงสัย การก่อหลักประกัน หรือภาระผูกพันข้างต้นไม่รวมถึงการค้ำประกันโดยผู้ออกตราสารหนี้

- (ข) ผู้ออกตราสารหนี้จะไม่ประกาศจ่ายเงินปันผลในรูปแบบเงินสดในกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้ไม่ชำระเงินต้น ดอกเบี้ยหุ้นกู้ และ/หรือ เงินใด ๆ ที่เกี่ยวกับหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดชำระแล้ว
- (ค) ผู้ออกตราสารหนี้จะไม่ดำเนินการใด ๆ เพื่อเข้าควบคุมรวมกิจการ ยกเว้น กรณีเป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้ทุกประการ (1) ไม่มีเหตุผิดนัดใดเกิดขึ้นและดำรงอยู่ และ (2) ผู้ออกตราสารหนี้ยังคง มีสถานะเป็นนิติบุคคลเดิมซึ่งคงดำรงอยู่ต่อไป หรือมีการโอนกิจการทั้งหมดให้แก่นิติบุคคลอื่นเนื่องจากการควบรวมกิจการ โดยนิติบุคคลอื่นนั้นรับโอนไปทั้งสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกตราสารหนี้ภายใต้หุ้นกู้ และ





(3) การดำเนินการดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง โดยผู้ออกตราสารหนี้จะต้องแจ้งการดำเนินการดังกล่าวให้กับผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ทราบก่อนการรวบรวมกิจการดังกล่าว ทั้งนี้ หากผู้ออกตราสารหนี้ได้แจ้งตามวิธีการตามที่ระบุไว้ในข้อ 2(ฉ) ข้างต้นให้ถือว่าผู้ออกตราสารหนี้ได้ปฏิบัติตามหน้าที่ภายใต้ข้อนี้แล้ว

(ง) ตลอดอายุหุ้นกู้ ผู้ออกตราสารหนี้ จะไม่ ขายหรือจำหน่ายจ่ายโอนทรัพย์สินใด ๆ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนที่สำคัญที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของผู้ออกตราสารหนี้ เว้นแต่

(1) การกระทำดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการชำระหนี้ตามหุ้นกู้ของผู้ออกตราสารหนี้ หรือ

(2) เป็นการโอนกิจการทอส่งก๊าซธรรมชาติหรือกิจการทอจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ตลอดจนทรัพย์สินใด ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือ เป็นการกระทำเพื่อการปรับโครงสร้างธุรกิจของผู้ออกตราสารหนี้หรือในกลุ่มธุรกิจของผู้ออกตราสารหนี้ หรือเป็นการดำเนินการโดยผลของกฎหมาย และการดำเนินการดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการชำระหนี้ตามหุ้นกู้ของผู้ออกตราสารหนี้

ผลของการเกิดเหตุผิดนัด : 1. เมื่อ

(ก) เกิดเหตุผิดนัดตามข้อ 4 ข้อ 5 หรือข้อ 6 ในหัวข้อเหตุผิดนัดข้างต้น หรือ

(ข) เมื่อเกิดเหตุผิดนัดกรณีอื่นนอกจากที่ระบุไว้ในข้อ 1(ก) ซึ่ง

(1) ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ใช้ดุลพินิจของตนพิจารณาเห็นสมควรภายใน 15 (สิบห้า) วันนับแต่ตนได้รู้ถึงเหตุผิดนัด เว้นแต่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้จะได้นำหนังสือเรียกประชุมผู้ถือหุ้นกู้ตามข้อ 1(ข)(3) ภายใน 15 (สิบห้า) วันนับแต่ตนได้รู้ถึงเหตุผิดนัด หรือ

(2) ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้รับการร้องขอเป็นหนังสือจากผู้ถือหุ้นกู้ไม่ว่ารายเดียวหรือหลายรายที่ถือหุ้นกู้หรือถือหุ้นกู้รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 (ห้าสิบ) ของหุ้นกู้ทุกชุดที่ออกในครั้งเดียวกันซึ่งยังมีได้ไถ่ถอนทั้งหมด หรือ



- (3) ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้รับมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้น กู้ ซึ่งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้จะต้องจัดประชุมผู้ถือหุ้นดังกล่าวภายใน 45 (สี่สิบห้า) วันนับแต่ตนได้รู้ถึงเหตุผิดนัด

ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้จะต้องส่งหนังสือแจ้งไปยังผู้ออกตราสารหนี้ให้ชำระหนี้เงินตามหุ้นกู้ทั้งหมดซึ่งยังไม่ถึงกำหนดชำระโดยพลัน โดยระบุเหตุผิดนัดที่เกิดขึ้นนั้นด้วย (“หนังสือเรียกให้ชำระหนี้โดยพลัน”) ภายใน 5 (ห้า) วันทำการนับแต่ตนได้รู้ถึงเหตุผิดนัดที่ระบุไว้ในข้อ 1(ก) หรือนับแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาพิจารณาตามข้อ 1(ข)(1) หรือนับแต่วันได้รับหนังสือร้องขอตามข้อ 1(ข)(2) หรือนับแต่วันที่ประชุมผู้ถือหุ้นกู้มีมติตามข้อ 1(ข)(3) แล้วแต่กรณี

หากเหตุผิดนัดนั้นยังคงดำรงอยู่จนถึงเวลาที่หนังสือเรียกให้ชำระหนี้โดยพลันส่งถึงหรือถือว่าส่งถึงผู้ออกตราสารหนี้แล้ว ให้ถือว่าหนี้เงินตามหุ้นกู้ทั้งหมดซึ่งยังไม่ถึงกำหนดชำระเป็นอันถึงกำหนดชำระโดยพลันและผู้ออกตราสารหนี้จะต้องชำระเงินต้นคงค้างทั้งหมดภายใต้หุ้นกู้ พร้อมด้วยดอกเบี้ยตามข้อกำหนดสิทธิที่คำนวณจนถึงขณะนั้นให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้ภายในกำหนดเวลาที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้มีหนังสือแจ้งไปยังผู้ออกตราสารหนี้ให้ทำการชำระดังกล่าว ทั้งนี้ การที่ผู้ออกตราสารหนี้ผิดนัดไม่ชำระเงินไม่ว่าจำนวนใด ๆ ให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้อย่างใด หากไม่ปรากฏข้อเท็จจริงโดยชัดแจ้งหรือมีการพิสูจน์ให้เห็นชัดแจ้งเป็นประการอื่นให้ถือว่าก่อนว่าได้มีเหตุผิดนัดเช่นเดียวกันนั้นเกิดขึ้นกับหุ้นกู้ทุกชุดที่ออกในครั้งเดียวกันทั้งหมด

2. เมื่อผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ส่งหนังสือเรียกให้ชำระหนี้ โดยพลันไปยังผู้ออกตราสารหนี้ตามข้อ 1 ข้างต้นแล้ว
- (ก) ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้จะต้องดำเนินการให้ผู้ออกตราสารหนี้ชำระหนี้ที่ค้างชำระอยู่ตามหุ้นกู้ทั้งหมดโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถกระทำได้ ซึ่งรวมถึงการฟ้องร้องบังคับคดีเอากับผู้ออกตราสารหนี้ด้วยหากสามารถกระทำได้โดยถูกต้องตามกฎหมาย
- (ข) ผู้ถือหุ้นกู้แต่ละรายจะมีสิทธิฟ้องร้องบังคับชำระหนี้ตามหุ้นกู้ที่ค้างชำระแก่ตนเองจากผู้ออกตราสารหนี้ได้ด้วยตนเองก็



ต่อเมื่อสิ้นสุดระยะเวลา 14 (สิบสี่) วันหลังจากที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้มีหนังสือแจ้งไปยังผู้ออกตราสารหนี้ตามข้อ 1 แล้ว ยังไม่มีการชำระหนี้ที่ค้างชำระแก่ตน และขณะที่ผู้ถือหุ้นกู้ฟ้องคดีนั้น ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ยังมีได้ดำเนินการฟ้องร้องผู้ออกตราสารหนี้ให้ชำระหนี้ที่ค้างชำระ

- การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดสิทธิและเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้** :
1. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดสิทธิและเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ออกตราสารหนี้ และที่ประชุมผู้ถือหุ้นกู้ยกเว้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ 12.2(ข) ของข้อกำหนดสิทธิ
  2. ผู้ออกตราสารหนี้จะจัดส่งข้อกำหนดสิทธิและเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ ที่แก้ไขเพิ่มเติมให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ นายทะเบียนหุ้นกู้ และสำนักงาน ก.ล.ต. โดยเร็วภายหลังที่มีการเปลี่ยนแปลงแต่ไม่เกิน 15 (สิบห้า) วัน นับแต่วันที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดสิทธิมีผลใช้บังคับและจะจัดส่งให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้เมื่อได้รับการร้องขอ

**กฎหมายที่ใช้บังคับ** : ข้อกำหนดสิทธิและเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องจะใช้บังคับและตีความตามกฎหมายไทย

## 1.2 สรุปสาระสำคัญของสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

- ชื่อสัญญา** : สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้
- คู่สัญญา** : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้ออกหุ้นกู้ และ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้
- วันที่มีผลใช้บังคับ** : ให้สัญญาฉบับนี้มีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ของสัญญาฉบับนี้ โดยให้มีผลบังคับใช้สำหรับหุ้นกู้แต่ละชุด ณ วันออกหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องภายใต้โครงการ
- วัตถุประสงค์** : ผู้ออกตราสารหนี้มีความประสงค์จะแต่งตั้งธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ให้ทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้แต่ละชุดที่จะออกภายใต้โครงการ และธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้แต่ละชุดดังกล่าวตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิและสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้
- สาระสำคัญ** : ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้มีอำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ตามความที่กำหนดไว้ในสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ข้อกำหนด



สิทธิ เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหุ้นกู้ดังกล่าว รวมถึงพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 (รวมทั้งที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือใช้แทนที่) ประกาศที่ ทจ. 17/2561 ประกาศที่ ทจ. 37/2552 และกฎหมาย ระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับ หรือคำสั่งต่าง ๆ ของสำนักงาน ก.ล.ต. คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ คณะกรรมการกำกับตลาดทุน และ/หรือ หน่วยงานหรือองค์กรใด ๆ ของทางราชการที่เกี่ยวข้องตามที่กำหนดไว้ในสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

การสิ้นสุดของสัญญา

- (1) ให้สัญญาฉบับนี้ในส่วนที่ใช้บังคับกับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องสิ้นสุดลง เมื่อเกิดเหตุการณ์หนึ่งเหตุการณ์ใดดังต่อไปนี้
- (ก) เมื่อผู้ออกตราสารหนี้ได้ชำระหนี้ดอกเบี้ยเงินต้นและหนี้อื่นใดตามหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องจนครบถ้วนแล้วและผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้ปฏิบัติหน้าที่ของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว หรือ
  - (ข) เมื่อผู้ออกตราสารหนี้ได้ทำการซื้อคืนหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและนายทะเบียนหุ้นกู้ได้ยกเลิกหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องทั้งหมดนั้นแล้ว หรือ
  - (ค) เมื่อหนี้ตามหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องทั้งหมดระงับสิ้นไปไม่ว่าโดยสาเหตุใด หรือ
  - (ง) เมื่อมีการเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดสิทธิ สำหรับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องและสำนักงาน ก.ล.ต. ได้ให้ความเห็นชอบการแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้อย่างใหม่แล้ว หรือ
  - (จ) เมื่อมีการบอกเลิกสัญญานี้ตามข้อ (2) ข้างล่างนี้
- (2) คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งอาจบอกเลิกสัญญาในส่วนที่ใช้บังคับกับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งมิได้ปฏิบัติตามสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้หรือข้อกำหนดสิทธิในส่วนที่ใช้บังคับกับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้อง และการผิดสัญญาดังกล่าวยังคงมีอยู่เป็นระยะเวลา 30 (สามสิบ) วัน นับจากวันที่คู่สัญญาฝ่ายที่มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้มีหนังสือแจ้งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งนั้นทำการแก้ไขการไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวทั้งนี้ การบอกเลิกสัญญาตามข้อนี้ ไม่ตัดสิทธิคู่สัญญาฝ่ายที่บอกเลิกสัญญาในการเรียกร้องค่าเสียหายจากคู่สัญญาที่เป็นฝ่ายผิดสัญญา ทั้งนี้ ในระหว่างที่ยังไม่มีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ใหม่ปฏิบัติหน้าที่ตามข้อกำหนดสิทธิ ไม่ว่าจะด้วยเหตุ



ใดก็ตาม ผู้แทนผู้ถือหุ้นเดิมจะต้องรับผิดชอบหน้าที่เช่นเดิม  
ไปพลางก่อนเพื่อรักษาผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นผู้ตาม  
ข้อกำหนดสิทธิ

- (3) สัญญาฉบับนี้ให้ถือว่าสิ้นสุดลง เมื่อไม่มีหุ้นผู้ซื้อใด ๆ ที่  
ยังคงค้างชำระภายใต้โครงการ ณ วันสิ้นสุดโครงการ หรือหาก  
กรณีนี้ ณ วันสิ้นสุดโครงการมีหุ้นผู้ที่ยังคงค้างชำระภายใต้  
โครงการ ให้สัญญาฉบับนี้สิ้นสุดลงเมื่อเงินต้น ดอกเบี้ยและหนี้  
อื่นใดตามหุ้นผู้ที่ยังคงค้างชำระทั้งหมดดังกล่าวได้รับการ  
ชำระหนี้เต็มจำนวน

คำตอบแทน	:	ผู้แทนผู้ถือหุ้นจะได้รับคำตอบแทนในการรับดำเนินการในฐานะ ผู้แทนผู้ถือหุ้นตามที่กำหนดไว้ในสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้น
กฎหมายที่ใช้บังคับ	:	ให้สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นใช้บังคับและตีความตามกฎหมาย ไทยในทุก ๆ ประการ

## 2. ข้อจำกัดการโอนหุ้นที่เสนอขาย

- (ก) กรณีหุ้นผู้ซื้อที่เสนอขายภายใต้โครงการเป็นการเสนอขายแก่ประชาชนเป็นการทั่วไป ไม่มีข้อจำกัดการ  
โอนหุ้น
- (ข) กรณีหุ้นผู้ซื้อที่เสนอขายภายใต้โครงการเป็นการเสนอขายแก่ผู้ลงทุนสถาบัน (ตามคำนิยามที่ระบุไว้ใน  
ประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ กจ. 5/2552 เรื่อง การกำหนดบทนิยาม  
ในประกาศเกี่ยวกับการออกและเสนอขายตราสารหนี้ทุกประเภท ฉบับลงวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2552  
(ตามที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือใช้แทนที่) และตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 4 ของประกาศคณะกรรมการ  
กำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ กจ. 4/2560 เรื่องการกำหนดบทนิยามผู้ลงทุนสถาบัน ผู้ลงทุน  
รายใหญ่พิเศษ และผู้ลงทุนรายใหญ่ ฉบับลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 (ตามที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม  
หรือใช้แทนที่)) ผู้ออกตราสารหนี้จะไม่รับและจะดำเนินการให้นายทะเบียนหุ้นผู้ไม่รับจดทะเบียนการ  
โอนหุ้นผู้ไม่ว่าในทศใด ๆ ให้แก่บุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้ลงทุนสถาบันตามประกาศดังกล่าว เว้นแต่เป็นการ  
โอนทางมรดก
- (ค) กรณีหุ้นผู้ซื้อที่เสนอขายภายใต้โครงการเป็นการเสนอขายแก่ผู้ลงทุนรายใหญ่และ/หรือผู้ลงทุนสถาบัน  
(ตามคำนิยามที่ระบุไว้ในประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ กจ. 5/2552  
เรื่อง การกำหนดบทนิยามในประกาศเกี่ยวกับการออกและเสนอขายตราสารหนี้ทุกประเภท ฉบับลง  
วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2552 (ตามที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือใช้แทนที่) และตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 4  
และข้อ 6 ของประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ กจ. 4/2560 เรื่องการ  
กำหนดบทนิยามผู้ลงทุนสถาบัน ผู้ลงทุนรายใหญ่พิเศษ และผู้ลงทุนรายใหญ่ ฉบับลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์  
พ.ศ. 2560 (ตามที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือใช้แทนที่)) ผู้ออกตราสารหนี้จะไม่รับและจะดำเนินการให้



นายทะเบียนหุ้นกู้ไม่รับจดทะเบียนการโอนหุ้นกู้ไม่ว่าในทอดใดๆ ให้แก่บุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้ลงทุนรายใหญ่ และ/หรือผู้ลงทุนสถาบันตามประกาศดังกล่าว เว้นแต่เป็นการโอนทางมรดก

### 3. การจอง การจำหน่าย และการจัดสรรหุ้นกู้

รายละเอียด เงื่อนไข และวิธีการ สำหรับการจอง การจัดจำหน่าย และการจัดสรรหุ้นกู้แต่ละชุดที่จะออกภายใต้โครงการ จะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในส่วนนี้ ซึ่งอาจมีการกำหนดเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแปลงได้ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่จัดเตรียมและเผยแพร่สำหรับการเสนอขายหุ้นกู้แต่ละชุดนั้นๆ

#### 3.1 วิธีการเสนอขายหุ้นกู้

การเสนอขายหุ้นกู้ภายใต้โครงการหุ้นกู้จะเป็นการเสนอขายผ่านผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ โดยมีมูลค่าโครงการรวมทั้งสิ้นไม่เกิน 44,000,000,000 (สี่หมื่นสี่พันล้าน) บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่ได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติมในแบบ 69-supplement (หากมี)) ซึ่งเป็นการเสนอขายตราสารหนี้ที่ออกใหม่ตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน ที่ กจ. 17/2561 เรื่อง การขออนุญาตและการอนุญาตให้เสนอขายตราสารหนี้ที่ออกใหม่ ฉบับลงวันที่ 17 มกราคม 2561 (รวมถึงที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม) โดยอาจเป็นการเสนอขายให้แก่ประชาชนเป็นการทั่วไป หรือผู้ลงทุนสถาบัน หรือ ผู้ลงทุนสถาบัน และ/หรือผู้ลงทุนรายใหญ่ ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) หรือเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้แต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการ ทั้งนี้ คำนิยามของ "ผู้ลงทุนสถาบัน" และ "ผู้ลงทุนรายใหญ่" ให้เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ในประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ กจ. 5/2552 เรื่อง การกำหนดบทนิยามในประกาศเกี่ยวกับการออกและเสนอขายตราสารหนี้ทุกประเภท ฉบับลงวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2552 (ตามที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือใช้แทนที่) และตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 4 และข้อ 6 ของประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ กจ. 4/2560 เรื่อง การกำหนดบทนิยามผู้ลงทุนสถาบัน ผู้ลงทุนรายใหญ่พิเศษ ฉบับลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 (ตามที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือใช้แทนที่)

โดย ณ วันที่ของเอกสารฉบับนี้

"ผู้ลงทุนสถาบัน" หมายถึง

- (1) ธนาคารแห่งประเทศไทย
- (2) ธนาคารพาณิชย์
- (3) ธนาคารที่มีกฎหมายเฉพาะจัดตั้งขึ้น
- (4) บริษัทเงินทุน
- (5) บริษัทเครดิตฟองซิเอร์
- (6) บริษัทหลักทรัพย์



- (7) บริษัทประกันวินาศภัย
  - (8) บริษัทประกันชีวิต
  - (9) กองทุนรวม
  - (10) กองทุนส่วนบุคคลซึ่งบริษัทหลักทรัพย์บริหารจัดการเงินทุนของผู้ลงทุนรายใหญ่พิเศษ ผู้ลงทุนรายใหญ่ หรือผู้ลงทุนตาม (1) ถึง (9) หรือ (11) ถึง (24)
  - (11) กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
  - (12) กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ
  - (13) กองทุนประกันสังคม
  - (14) กองทุนการออมแห่งชาติ
  - (15) กองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาาระบบสถาบันการเงิน
  - (16) ผู้ประกอบธุรกิจสัญญาซื้อขายล่วงหน้าตามกฎหมายว่าด้วยสัญญาซื้อขายล่วงหน้า
  - (17) สถาบันการเงินระหว่างประเทศ
  - (18) สถาบันคุ้มครองเงินฝาก
  - (19) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
  - (20) นิติบุคคลประเภทบรรษัท
  - (21) นิติบุคคลซึ่งมีผู้ลงทุนตาม (1) ถึง (20) ถือหุ้นรวมกันเกินกว่าร้อยละเจ็ดสิบห้าของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมด
  - (22) ผู้ลงทุนต่างประเทศซึ่งมีลักษณะเดียวกับผู้ลงทุนตาม (1) ถึง (21)
  - (23) ผู้จัดการกองทุนหรือผู้จัดการลงทุนในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยหลักเกณฑ์เกี่ยวกับบุคลากรในธุรกิจตลาดทุน
  - (24) ผู้ลงทุนอื่นใดตามที่สำนักงาน ก.ล.ต. ประกาศกำหนด
- "ผู้ลงทุนรายใหญ่" หมายถึง ผู้ลงทุนซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้ แต่ไม่ใช่ผู้ลงทุนสถาบัน
- (1) นิติบุคคลที่มีลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังนี้



- (ก) มีส่วนของผู้ถือหุ้นตามงบการเงินปีล่าสุดที่ผู้สอบบัญชีตรวจสอบแล้วตั้งแต่ 100 ล้านบาทขึ้นไป
  - (ข) มีเงินลงทุนโดยตรงในหลักทรัพย์หรือสัญญาซื้อขายล่วงหน้าตั้งแต่ 20 ล้านบาทขึ้นไป หรือในกรณีที่นับรวมเงินฝากแล้วมีเงินลงทุนในทรัพย์สินดังกล่าวตั้งแต่ 40 ล้านบาทขึ้นไป ทั้งนี้ ให้พิจารณาตามงบการเงินปีล่าสุดที่ผู้สอบบัญชีตรวจสอบแล้ว
- (2) บุคคลธรรมดาซึ่งนับรวมกับคู่สมรสแล้วมีลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังนี้
- (ก) มีสินทรัพย์สุทธิตั้งแต่ 50 ล้านบาทขึ้นไป ทั้งนี้ สินทรัพย์ดังกล่าวไม่นับรวมมูลค่าอสังหาริมทรัพย์ซึ่งใช้เป็นที่พักอาศัยประจำของบุคคลนั้น
  - (ข) มีรายได้ต่อปีตั้งแต่ 4 ล้านบาทขึ้นไป
  - (ค) มีเงินลงทุนโดยตรงในหลักทรัพย์หรือสัญญาซื้อขายล่วงหน้าตั้งแต่ 10 ล้านบาทขึ้นไป หรือในกรณีที่นับรวมเงินฝากแล้วมีเงินลงทุนในทรัพย์สินดังกล่าวตั้งแต่ 20 ล้านบาทขึ้นไป

### 3.2 ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นภายใต้โครงการ

ตามที่จะระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) และเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นแต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการ

### 3.3 เงื่อนไขและคำตอบแทนในการจัดจำหน่ายหุ้น

ผู้ออกตราสารหนี้ตกลงชำระค่าตอบแทนในการจัดจำหน่ายหุ้นให้แก่ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้น ตามรายละเอียดและเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญาแต่งตั้งผู้จัดการการจัดจำหน่ายตราสารหนี้ที่เกี่ยวข้องภายใต้โครงการ

### 3.4 ประมาณการจำนวนเงินค่าหุ้นที่ผู้ออกตราสารหนี้จะได้รับและประมาณการค่าใช้จ่ายในการเสนอขายหุ้นภายใต้โครงการ

ผู้ออกตราสารหนี้จะระบุประมาณการจำนวนเงินค่าหุ้นที่จะได้รับและประมาณการค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการเสนอขายหุ้นแต่ละชุดภายใต้โครงการ ไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ของหุ้นแต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการ

### 3.5 วิธีขอรับหนังสือชี้ชวนและใบจองซื้อหุ้น

ผู้ประสงค์จะซื้อหุ้นสามารถติดต่อขอรับหนังสือชี้ชวนและใบจองซื้อหุ้นได้ที่ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นระหว่างวันและเวลาทำการของผู้จัดการจัดจำหน่ายหุ้น ตามวันและเวลาของการเสนอขายหุ้นแต่ละชุดที่จะออกภายใต้โครงการ

ทั้งนี้ ผู้ลงทุนสามารถดาวน์โหลด (Download) หนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-BASE-PO) สำหรับโครงการ หนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) สำหรับหุ้นแต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการ และข้อมูลส่วนที่ปรับปรุงตามแบบ 69-





Supplement (ถ้ามี) ซึ่งมีข้อมูลไม่แตกต่างจากเอกสารที่ยื่นต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เพื่อศึกษารายละเอียดการเสนอขายหุ้นกู้ในแต่ละครั้งได้ก่อนทำการจองซื้อ จากเว็บไซต์ (Website) ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ [www.sec.or.th](http://www.sec.or.th)

### 3.6 วิธีการจัดสรรหุ้นกู้

#### 3.6.1 กรณีเสนอขายหุ้นกู้ต่อประชาชนเป็นการทั่วไป

ในการจัดจำหน่ายหุ้นกู้รวมถึงการจัดสรรหุ้นกู้กรณีเสนอขายหุ้นกู้ต่อประชาชนเป็นการทั่วไปนั้น ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จะปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยมาตรฐานการประกอบธุรกิจ โครงสร้างการบริหารงาน ระบบงาน และการให้บริการของผู้ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์และผู้ประกอบธุรกิจสัญญาซื้อขายล่วงหน้า และประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการในการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์ รวมทั้งแนวทาง (guideline) การปฏิบัติในรายละเอียดของข้อกำหนดตามประกาศดังกล่าวตามที่สำนักงาน ก.ล.ต. กำหนด ทั้งนี้ ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ของวงสิทธิในการใช้ดุลยพินิจที่จะรับจองซื้อหุ้นกู้จากผู้เยาว์ โดยสำหรับการจัดสรรหุ้นกู้ให้แก่ประชาชนเป็นการทั่วไป ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จะแบ่งจำนวนหุ้นกู้ที่จัดสรรไว้สำหรับการเสนอขายแก่ประชาชนเป็นการทั่วไปให้กับหน่วยงานขายหรือสาขาของตนที่มีบริการรับจองซื้อ เพื่อรองรับการจองซื้อของผู้ประสงค์จะจองซื้อ ทั้งนี้ ตามจำนวนหุ้นกู้ที่เหมาะสมสำหรับแต่ละหน่วยงานขายและแต่ละสาขา โดยผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้มีสิทธิยกเว้นการแบ่งจำนวนหุ้นกู้ให้แก่หน่วยงานหรือสาขาบางแห่งได้ตามที่เห็นสมควร ในกรณีนี้ หน่วยงานขายหรือสาขาแต่ละแห่งของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกุดังกล่าวจะจัดสรรหุ้นกู้ให้แก่ผู้ลงทุนที่เป็นลูกค้าของตนหรือผู้ที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับตนก่อนผู้ลงทุนอื่น ๆ ตามดุลยพินิจของหน่วยงานขายหรือสาขาแต่ละแห่งของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ ทั้งนี้ ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกุ่มีสิทธิที่จะปฏิเสธการจองซื้อรายใด ๆ ไม่ว่าจะทั้งหมดหรือบางส่วนได้ตามแต่จะเห็นสมควร และหากมีหุ้นกู้เหลือจากการจัดสรรดังกล่าว หน่วยงานขายหรือสาขาแต่ละแห่งดังกล่าวจึงจะจัดสรรหุ้นกู้ที่เหลือให้แก่ผู้ลงทุนอื่น ๆ โดยใช้หลักการจัดสรรให้ผู้จองซื้อที่เข้ามาจองซื้อก่อนมีสิทธิได้รับการจัดสรรก่อน โดยข้อมูลการจองซื้อหุ้นกู้และจ่ายเงินในลำดับก่อนหรือหลังนั้น ให้ดูลำดับก่อนหลังจากผู้จองซื้อที่เข้ามาจองซื้อในแต่ละหน่วยงานขายหรือสาขาของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้แต่ละราย

อนึ่ง ในการออกและเสนอขายหุ้นกู้ในแต่ละชุด อาจมีกรรมการ ผู้บริหารของผู้ออกตราสารหนี้ ผู้ที่ถือหรือเคยถือหุ้นกู้ชุดอื่นใดของผู้ออกตราสารหนี้ รวมถึงบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับผู้ออกตราสารหนี้เข้าจองซื้อหุ้นกู้ที่ออกและเสนอขายด้วย ตามที่ได้จะระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) โดยผู้ออกตราสารหนี้จะปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ในกรณีนี้ ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้อาจจัดสรรหุ้นกู้ให้แก่ บุคคลใด ๆ ดังกล่าวข้างต้น ก่อนผู้ลงทุนรายอื่น ๆ ได้ตามแต่ที่เห็นสมควร และจะใช้ดุลยพินิจในการจัดสรรเพื่อให้การจองซื้อหุ้นกู้ในแต่ละครั้งประสบความสำเร็จในการขายสูงสุด

ในการจัดสรรหุ้นกุนั้น ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จะดำเนินการดังต่อไปนี้



- (1) ผู้จัดการการจำหน่ายหนังสือของสงวนสิทธิในการใช้ดุลยพินิจในการทำให้การจองซื้อหนังสือประสบความสำเร็จในการขายสูงสุด โดยในกรณีที่หน่วยงานขายใดหรือสาขาใดมีแนวโน้มที่จะมีผู้จองซื้อเข้ามาไม่ครบเต็มจำนวนตามที่รับมาจำหน่าย ผู้จัดการการจำหน่ายหนังสือของสงวนสิทธิที่จะโอนหนังสือในส่วนของหน่วยงานขายหรือสาขาดังกล่าวตามจำนวนที่เหลือดังกล่าวนั้นกลับมายังสำนักงานใหญ่เพื่อจัดแบ่งให้กับหน่วยงานขายอื่น หรือสาขาอื่นเพื่อนำไปจำหน่ายให้กับผู้ประสงค์จะจองซื้อต่อไป
- (2) ในกรณีที่มีการจองซื้อเกินจากการจัดสรรของแต่ละหน่วยงานขายหรือแต่ละสาขา หน่วยงานขายหรือสาขาดังกล่าวก็จะส่งข้อมูลของผู้จองซื้อในส่วนที่เกิดจากการจัดสรรดังกล่าวไปยังสำนักงานใหญ่ของผู้จัดการการจำหน่ายหนังสือ โดยในกรณีดังกล่าว ผู้จัดการการจำหน่ายหนังสือจะจัดสรรหนังสือให้แก่ผู้จองซื้อดังกล่าว (หากยังมีจำนวนหนังสือเหลืออยู่) ตามลำดับก่อนหลังตามข้อมูลที่สำนักงานใหญ่ของผู้จัดการการจำหน่ายหนังสือได้รับจากแต่ละหน่วยงานขายหรือแต่ละสาขาเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถเรียงลำดับก่อนหลังของข้อมูลได้ ผู้จัดการการจำหน่ายหนังสือมีสิทธิที่จะจัดสรรหนังสือให้แก่ผู้จองซื้อทั้งหมดหรือบางส่วนได้ตามที่เห็นสมควร รวมทั้งมีสิทธิปฏิเสธการจัดสรรให้แก่ผู้จองซื้อใด ๆ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนได้
- (3) ในกรณีที่การจำหน่ายหนังสือของแต่ละหน่วยงานขายหรือสาขามีเศษเหลือน้อยกว่า 100,000 (หนึ่งแสน) บาท ผู้จัดการการจำหน่ายหนังสือจะรวบรวมเศษหนังสือส่วนที่เหลือดังกล่าวเพื่อจัดสรรให้แก่ผู้จองซื้อรายหนึ่งหรือหลายรายของผู้จัดการการจำหน่ายหนังสือตามความเห็นสมควร และผู้จองซื้อหนังสืออันดับสุดท้ายจะได้รับการจัดสรรเท่ากับจำนวนหนังสือที่เหลือซึ่งอาจจะน้อยกว่าจำนวนที่จองซื้อขั้นต่ำ หรือจำนวนที่วิญญูชนที่กำหนด โดยผู้จองซื้อจะได้รับคืนเงินค่าจองซื้อหนังสือในส่วนที่ไม่ได้รับการจัดสรรต่อไป
- (4) เนื่องจากการจัดสรรหนังสือที่เสนอขายในแต่ละชุดอยู่ภายใต้ประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน ที่ ทธ. 27/2559 เรื่อง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการในการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์ ลงวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 (รวมถึงที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม) (“ประกาศที่ ทธ. 27/2559”) ผู้จัดการการจำหน่ายหนังสือ กรรมการ ผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และผู้มีอำนาจควบคุมของตนเอง บริษัทใหญ่หรือบริษัทย่อยของตนเอง รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกรรมการผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และผู้มีอำนาจควบคุมของผู้จัดการการจำหน่ายหนังสือ จะสามารถจองซื้อและได้รับการจัดสรรหนังสือได้ก็ต่อเมื่อ (ก) ในขั้นตอนการสำรวจความต้องการซื้อหนังสือ (book building) ผู้จัดการการจำหน่ายหนังสือไม่มีการนำอัตราดอกเบี้ยที่ตนเองเสนอ ไปรวมคำนวณกับอัตราดอกเบี้ยหนังสือที่เสนอโดยผู้ลงทุนรายอื่นเพื่อใช้กำหนดอัตราดอกเบี้ยของหนังสือ และ (ข) จำนวนหนังสือรวมทั้งหมดที่ผู้จัดการการจำหน่ายหนังสือ กรรมการ ผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และผู้มีอำนาจควบคุมของผู้จัดการการจำหน่ายหนังสือ บริษัทใหญ่หรือบริษัทย่อยของผู้จัดการการจำหน่ายหนังสือ รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกรรมการ ผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และผู้มีอำนาจควบคุมของผู้จัดการการจำหน่ายหนังสือได้รับการจัดสรร จะต้องไม่เกินจำนวนหนังสือที่จัดสรรให้กับผู้ลงทุนรายอื่นที่ได้ทำการสำรวจความต้องการซื้อหนังสือ (book building) หากด้วยจำนวนผู้ลงทุนดังกล่าวที่ได้รับการจัดสรรหนังสือ ทั้งนี้ ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในประกาศที่ ทธ. 27/2559 เว้นแต่เป็นการจัดสรรหนังสือที่เหลือจากการจองซื้อของผู้จองซื้อหนังสือรายอื่น ๆ ทั้งหมด ซึ่งในกรณีดังกล่าวจะไม่



นำเงื่อนไขเฉพาะสำหรับการจัดสรรหุ้นกู้ให้แก่ ผู้จัดการจัดจำหน่ายหุ้นกู้และบุคคลที่เกี่ยวข้องข้างต้นมา  
ใช้บังคับ

### 3.6.2 กรณีเสนอขายหุ้นกู้แก่ผู้ลงทุนสถาบัน หรือ ผู้ลงทุนสถาบัน และ/หรือ ผู้ลงทุนรายใหญ่

ในการจัดสรรหุ้นกู้แต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการ ให้แก่ผู้ลงทุนสถาบัน หรือ ผู้ลงทุนสถาบัน และ/หรือ  
ผู้ลงทุนรายใหญ่ ตามที่กำหนดในข้อ 3.1 ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จะปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่  
กำหนดได้ในประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยมาตรฐานการประกอบธุรกิจ โครงสร้างการบริหารงาน  
ระบบงาน และการให้บริการของผู้ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์และผู้ประกอบธุรกิจสัญญาซื้อขายล่วงหน้า และ  
ประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการในการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์  
รวมทั้งแนวทาง (guideline) การปฏิบัติในรายละเอียดของข้อกำหนดตามประกาศดังกล่าวตามที่สำนักงาน  
ก.ล.ต. กำหนด ทั้งนี้ ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ของสงวนสิทธิในการใช้ดุลยพินิจที่จะรับจองซื้อหุ้นกู้จากผู้เยาว์

ทั้งนี้ การจัดสรรหุ้นกู้ที่อยู่ในดุลยพินิจของผู้จัดการจัดจำหน่ายหุ้นกู้แต่ละราย ตามแต่จะเห็นสมควร โดย  
ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้มีสิทธิที่จะจัดสรรหุ้นกู้ให้แก่ผู้จองซื้อรายใดในจำนวนมากน้อยเท่าใดก็ได้ หรืออาจ  
ปฏิเสธการจองซื้อรายใด ๆ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนได้ตามแต่จะเห็นสมควรเพื่อให้การเสนอขายหุ้นกู้ภายใต้  
โครงการนี้ประสบความสำเร็จสูงสุด

### 3.7 วันและวิธีการจองและชำระเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้

(ก) ผู้ลงทุนสถาบันที่ประสงค์จะจองซื้อจะต้องจองซื้อหุ้นกู้ขั้นต่ำ 100 (หนึ่งร้อย) หน่วย หรือ 100,000 (หนึ่ง  
แสน) บาท และทวีคูณครั้งละ 10 (สิบ) หน่วย หรือ 10,000 (หนึ่งหมื่น) บาท

ผู้ลงทุนรายใหญ่ที่ประสงค์จะจองซื้อจะต้องจองซื้อหุ้นกู้ขั้นต่ำ 100 (หนึ่งร้อย) หน่วย หรือ 100,000  
(หนึ่งแสน) บาท และทวีคูณครั้งละ 100 (หนึ่งร้อย) หน่วย หรือ 100,000 (หนึ่งแสน) บาท

สำหรับผู้ลงทุนทั่วไปที่ไม่ใช่ผู้ลงทุนสถาบันและผู้ลงทุนรายใหญ่ ("ผู้ลงทุนทั่วไป") ที่ประสงค์จะจองซื้อ  
จะต้องจองซื้อหุ้นกู้ขั้นต่ำ 100 (หนึ่งร้อย) หน่วย หรือ 100,000 (หนึ่งแสน) บาท และทวีคูณครั้งละ 100  
(หนึ่งร้อย) หน่วย หรือ 100,000 (หนึ่งแสน) บาท

(ข) ผู้ประสงค์จะจองซื้อต้องกรอกรายละเอียดการจองซื้อในใบจองซื้อหุ้นกู้ให้ถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน  
พร้อมลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญของบริษัทฯ (ถ้ามี) โดยมีเอกสารประกอบการจองซื้อ ดังนี้

(1) ผู้ลงทุนที่เป็นบุคคลธรรมดาสัญชาติไทย ต้องแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนที่ยังไม่  
หมดอายุและลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง หรือในกรณีที่ไม่มีบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตร  
ประจำตัวประชาชนหมดอายุ ให้แนบสำเนาบัตรที่ทางราชการออกให้ พร้อมแนบ สำเนา  
ทะเบียนบ้านที่มีเลขประจำตัวประชาชน พร้อมทั้งลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ผู้ลงทุนที่เป็นบุคคลธรรมดาสัญชาติต่างด้าว ต้องแนบสำเนาใบต่างด้าว หรือสำเนาหนังสือ  
เดินทางที่ยังไม่หมดอายุ หรือสำเนาใบสำคัญถิ่นที่อยู่ในประเทศไทย หรือสำเนาทะเบียนบ้าน  
ประเภท ท.ร. 14 หรือสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง



- (3) ผู้ลงทุนที่เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทยหรือที่จดทะเบียนในประเทศไทย ต้องแนบสำเนาหนังสือแสดงความเป็นนิติบุคคลหรือสำเนาหนังสือรับรองกระทรวงพาณิชย์ฉบับล่าสุด (ที่ออกให้ไม่เกิน 1 (หนึ่ง) เดือน หรือตามแต่ผู้จัดการการจดทะเบียนกำหนด) พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจลงนามของนิติบุคคล และประทับตราสำคัญของนิติบุคคล (ถ้ามี) พร้อมแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน สำเนาใบต่างดาว หรือสำเนาหนังสือเดินทาง (แล้วแต่กรณี) ของผู้มีอำนาจลงนามของนิติบุคคลดังกล่าว พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง
- (4) ผู้ลงทุนที่เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายต่างประเทศหรือที่จดทะเบียนในต่างประเทศ ต้องแนบสำเนาหนังสือแสดงความเป็นนิติบุคคลหรือสำเนาหนังสือสำคัญการจัดตั้งบริษัท หนังสือบริคณห์สนธิ ข้อบังคับ และหนังสือรับรองฉบับล่าสุด (ที่ออกให้ไม่เกิน 1 (หนึ่ง) เดือน หรือตามแต่ผู้จัดการการจดทะเบียนกำหนด) พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจลงนามของนิติบุคคล และประทับตราสำคัญของนิติบุคคล (ถ้ามี) พร้อมแนบสำเนาหนังสือเดินทางของผู้มีอำนาจลงนามพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง
- (ค) ในกรณีที่ผู้จองซื้อหุ้นกู้รายใดไม่มีประวัติการเป็นลูกค้าของผู้จัดการการจดทะเบียนหุ้นกู้ ผู้จองซื้อหุ้นกูรดังกล่าวจะต้องกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มการรู้จักลูกค้า (Know Your Customer : KYC) และการตรวจสอบเพื่อทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับลูกค้า (Customer Due Diligence : CDD)
- (ง) ผู้จัดการการจดทะเบียนหุ้นกู้มีสิทธิตรวจสอบว่าผู้ลงทุนมีประวัติการทำ Suitability Test แล้วหรือไม่ โดยหากผู้ลงทุนรายใดไม่มีประวัติการทำ Suitability Test ผู้จัดการการจดทะเบียนหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องอาจร้องขอให้ผู้ลงทุนดังกล่าวทำ Suitability Test เพื่อประเมินความเสี่ยงของหุ้นกู้ที่เหมาะสมกับผู้ลงทุน โดยผู้จัดการการจดทะเบียนหุ้นกู้สงวนสิทธิที่จะปฏิเสธการจองซื้อในกรณีที่ผู้ลงทุนไม่ยินยอมทำ Suitability Test หรือในกรณีที่หุ้นกู้มีระดับความเสี่ยงสูงกว่าระดับความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนรับได้ตาม Suitability Test
- (จ) ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้ลงทุนรายดังกล่าวได้ทำ Suitability Test แล้วปรากฏว่าผลจากการประเมินที่ได้รับคือหุ้นกู้มีระดับความเสี่ยงสูงกว่าระดับความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนรายนั้นรับได้จากการประเมินแต่ผู้ลงทุนรายดังกล่าวยังคงประสงค์จะลงทุนในหุ้นก้อยู่ ผู้ลงทุนรายดังกล่าวจะต้องลงลายมือชื่อในใบจองซื้อหุ้นกู้เพื่อยืนยันในฐานะผู้จองซื้อว่าตนยอมรับความเสี่ยงของหุ้นกู้ที่จองซื้อซึ่งสูงกว่าระดับความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนยอมรับได้ตามผลประเมิน Suitability Test หากผู้ลงทุนรายดังกล่าวไม่ยินยอมลงนามรับความเสี่ยงตามที่ระบุไว้ข้างต้น ผู้จัดการการจดทะเบียนหุ้นกู้มีสิทธิที่จะปฏิเสธการจองซื้อหุ้นกู้ของผู้ลงทุนรายนั้นได้
- (ฉ) นอกเหนือจากเอกสารตามที่กำหนดไว้ในข้างต้นนี้ ในกรณีที่ผู้จองซื้อหุ้นกุ่มอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบจองซื้อหุ้นกู้ ผู้ลงทุนจะต้องแนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย พร้อมทั้งแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจและลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง และสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้รับมอบอำนาจและลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง (หรือในกรณีที่ไม่มีบัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรประจำตัวประชาชนหมดอายุ ให้แนบสำเนาบัตรที่ทางราชการออกให้พร้อมแนบสำเนาทะเบียนบ้านที่มีเลขประจำตัวประชาชน พร้อมทั้งลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง)



ในกรณีผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาสัญชาติต่างดาว ต้องแนบเอกสารสำเนาใบต่างดาวหรือสำเนาหนังสือเดินทางพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

ผู้ประสงค์จะจองซื้อต้องจัดส่งเอกสารตามที่กำหนดข้างต้น พร้อมเงินค่าจองซื้อครั้งเดียวเต็มจำนวนที่จองซื้อไปที่สำนักงานของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ หรือหน่วยงานขายหรือสาขาของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ที่มีบริการรับจองซื้อ เว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) โดยผู้จองซื้อสามารถชำระค่าจองซื้อตามวิธีการชำระเงินค่าจองซื้อและภายในช่วงระยะเวลาตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) สำหรับหุ้นกู้แต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการ

- (ข) การดำเนินการจองซื้อจะต้องปฏิบัติตามรูปแบบหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จัดเตรียมไว้ในแต่ละสถานที่
- (ค) ผู้จองซื้อที่แสดงความจำนงในการจองซื้อ และได้ดำเนินการจองซื้อดังกล่าวข้างต้นแล้ว จะขอยกเลิกการจองซื้อและขอเงินคืนไม่ได้ (ยกเว้นกรณีที่ระบุในข้อ 3.8) แต่อย่างไรก็ตาม ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้มีสิทธิยกเลิกการจองซื้อของผู้จองซื้อที่ดำเนินการไม่ครบถ้วนดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น
- (ง) ผู้จองซื้อทุกรายที่ได้ชำระเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ในวันจองซื้อจะไม่มีสิทธิได้รับดอกเบี้ย และ/หรือ ค่าเสียหายใด ๆ บนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้จากผู้ออกตราสารหนี้ และจากผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ (เว้นแต่เป็นกรณีที่ระบุไว้ตามข้อ 3.9 ข้อ 3.10 และ ข้อ 3.11 ที่จะกล่าวต่อไป)
- (จ) ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ขอสงวนสิทธิในการปิดรับจองซื้อหุ้นกู้ก่อนกำหนด หากจำนวนหุ้นกู้ชุดที่มีผู้จองซื้อเข้ามาครบตามจำนวนที่กำหนดแล้ว

### 3.8 การยกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้

ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้มีสิทธิยกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้ของผู้จองซื้อที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน ตามข้อ 3.7 และ/หรือ ในกรณีที่มีได้รับการชำระเงินครบถ้วนจากผู้จองซื้อ ณ เวลาที่ทำการจองซื้อหุ้นกู้ในกรณีชำระเงินโดยเงินสด หรือ เงินโอน หรือในกรณีที่ผู้จองซื้อชำระเงินค่าจองซื้อเป็นเช็ค หรือ แคนเชียร์เช็ค หรือ ดราฟท์ แต่ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ไม่สามารถเรียกเก็บเงินได้จากสำนักหักบัญชีเดียวกันกับสถานที่จองซื้อนั้น ๆ ทั้งนี้ ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ขอสงวนสิทธิในการรับจองซื้อหุ้นกู้เกินกว่าจำนวนหุ้นกู้ที่เสนอขายเพื่อสำรองไว้กรณีที่ไม่สามารถเรียกชำระเงินจากผู้จองซื้อในลำดับที่จะได้รับการจัดสรรหุ้นกู้ หรือในกรณีที่ผู้จองซื้อที่อยู่ในลำดับที่จะได้รับการจัดสรรหุ้นกู้ไม่ปฏิบัติตามวิธีจองซื้อ และการชำระเงินค่าจองซื้อตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.7 ซึ่งผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จะตัดสิทธิในการได้รับการจัดสรรหุ้นกู้ของผู้จองซื้อรายนั้น ๆ และจะจัดสรรหุ้นกู้ในส่วนที่ตัดออกให้แก่ผู้จองซื้อรายถัดไป จนกว่าจะครบตามจำนวนหุ้นกู้ที่เสนอขาย

ผู้จองซื้อที่มีสิทธิที่จะยกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้ภายในวันทำการถัดไปนับจากวันที่ผู้ออกตราสารหนี้แจ้งให้ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกูทราบว่ามีเหตุที่ทำให้ผู้ออกตราสารหนี้ต้องระงับหรือหยุดการเสนอขายหุ้นกู้ หรือไม่สามารถส่งมอบหุ้นกู้ที่เสนอขายให้แก่ผู้จองซื้อได้ โดยผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จะต้องแจ้งให้ผู้จองซื้อทราบถึงเหตุดังกล่าวภายในวันทำการเดียวกันกับวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ออกตราสารหนี้ ทั้งนี้ หากเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นใน



วันจองซื้อหุ้นวันสุดท้าย ให้ผู้จองซื้อที่ประสงค์จะยกเลิกการจองซื้อหุ้นต้องดำเนินการยกเลิกการจองซื้อหุ้นภายในวันนั้น ทั้งนี้ ผู้ออกตราสารหนี้หรือผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้น อาจตัดสินใจยกเลิกการจองซื้อหุ้นได้ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ใด ๆ ตามที่ระบุไว้ในข้างต้น ซึ่งในกรณีดังกล่าว ผู้จองซื้อหุ้นจะมีสิทธิได้รับคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นตามวิธีการและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในข้อ 3.10 ข้างล่างนี้

รายละเอียดเกี่ยวกับการยกเลิกการจองซื้อหุ้นเพิ่มเติมให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ของหุ้นชุดที่เกี่ยวข้อง

### 3.9 วิธีคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นในกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรร

ในกรณีที่ผู้จองซื้อไม่ได้รับการจัดสรรหรือได้รับการจัดสรรไม่ครบเต็มตามจำนวนที่จองซื้อ ผู้ออกตราสารหนี้จะดำเนินการให้ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้น ส่งคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นในส่วนที่ไม่ได้รับการจัดสรรหรือในส่วนที่ไม่ได้รับการจัดสรรเต็มตามจำนวนที่จองซื้อ โดยไม่มีดอกเบี้ย และ/หรือ ค่าเสียหายใด ๆ คืนให้แก่ผู้จองซื้อหุ้นภายในระยะเวลาและตามวิธีการคืนเงินค่าจองซื้อสำหรับหุ้นแต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ของหุ้นชุดนั้น ๆ ทั้งนี้ การคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นให้แก่ผู้จองซื้อหุ้นข้างต้นจะเป็นไปตามระยะเวลาและวิธีการที่สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทยกำหนด โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.ล.ต.

ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นให้แก่ผู้จองซื้อได้ภายในระยะเวลาตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ของหุ้นชุดดังกล่าว ผู้จองซื้อดังกล่าวจะมีสิทธิได้รับดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 7.5 (เจ็ดจุดห้า) ต่อปี โดยคำนวณจากจำนวนเงินค่าจองซื้อหุ้นที่ต้องคืนให้แก่ผู้จองซื้อหุ้นนั้น นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น จนถึง (แต่ไม่รวม) วันที่ได้มีการชำระคืน ทั้งนี้ ไม่ว่าในกรณีใด ๆ หากได้มีการส่งคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นโดยถูกต้อง ภายในระยะเวลาและตามวิธีการและรายละเอียดตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ของหุ้นชุดนั้น ๆ ให้ถือว่าผู้จองซื้อได้รับคืนเงินค่าจองซื้อแล้วโดยถูกต้องแล้ว และผู้จองซื้อจะไม่มีสิทธิเรียกร้องดอกเบี้ย และ/หรือ ค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

### 3.10 วิธีการคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นในกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้ระงับหรือหยุดการเสนอขายหุ้นหรือไม่สามารถส่งมอบหุ้นที่เสนอขายได้

ผู้ออกตราสารหนี้จะดำเนินการส่งคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นในกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้ระงับหรือหยุดการเสนอขายหุ้นหรือไม่สามารถส่งมอบหุ้นที่เสนอขายได้ โดยไม่มีดอกเบี้ย และ/หรือ ค่าเสียหายใด ๆ คืนให้แก่ผู้จองซื้อแต่ละราย ภายในระยะเวลาและตามวิธีการคืนเงินค่าจองซื้อสำหรับหุ้นแต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ของหุ้นชุดนั้น ๆ ทั้งนี้ การคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นให้แก่ผู้จองซื้อหุ้นข้างต้นจะเป็นไปตามระยะเวลาและวิธีการที่สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทยกำหนด โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.ล.ต.

ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นให้แก่ผู้จองซื้อได้ภายในระยะเวลาตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ของหุ้นชุดดังกล่าว ผู้จองซื้อหุ้น



ผู้ชูดนั้น ๆ จะมีสิทธิได้รับดอกเบี้ยจากผู้ออกตราสารหนี้ในอัตราร้อยละ 7.5 (เจ็ดจุดห้า) ต่อปี โดยคำนวณจากจำนวนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ที่ต้องคืนให้แก่ผู้จองซื้อนั้น นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น จนถึง (แต่ไม่รวม) วันที่ได้มีการชำระเงินคืน ทั้งนี้ ไม่ว่าในกรณีใด ๆ หากได้มีการดำเนินการคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้โดยถูกต้อง ภายในระยะเวลาและตามวิธีการและรายละเอียดตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ของหุ้นกู้นั้น ๆ แล้ว ให้ถือว่าผู้จองซื้อได้รับคืนเงินค่าจองซื้อแล้วโดยถูกต้อง และผู้จองซื้อจะไม่มีสิทธิเรียกร้องดอกเบี้ย และ/หรือ ค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

### 3.11 วิธีการคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ในกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้ไม่อาจแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตามคำยินยอมของผู้ถือหุ้นกู้

ผู้ออกตราสารหนี้จะดำเนินการส่งคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ในกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้ไม่อาจแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตามคำยินยอมของผู้ถือหุ้นกู้ภายในวันออกหุ้นกู้ พร้อมดอกเบี้ยที่เกิดจากบัญชีจองซื้อหุ้นกู้ (ถ้ามี) ให้แก่ผู้จองซื้อแต่ละราย ภายในระยะเวลาและตามวิธีการคืนเงินค่าจองซื้อสำหรับหุ้นกู้แต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการ ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ของหุ้นกู้นั้น ๆ ทั้งนี้ การคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ให้แก่ผู้จองซื้อหุ้นกู้ข้างต้นจะเป็นไปตามระยะเวลาและวิธีการที่สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทยกำหนด โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.ล.ต.

ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ให้แก่ผู้จองซื้อได้ภายในระยะเวลาตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ของหุ้นกู้นั้น ผู้จองซื้อหุ้นกู้นั้น ๆ จะมีสิทธิได้รับดอกเบี้ยจากผู้ออกตราสารหนี้ในอัตราร้อยละ 7.5 (เจ็ดจุดห้า) ต่อปี โดยคำนวณจากจำนวนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ที่ต้องคืนให้แก่ผู้จองซื้อนั้น นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น จนถึง (แต่ไม่รวม) วันที่ได้มีการชำระเงินคืน ทั้งนี้ ไม่ว่าในกรณีใด ๆ หากได้มีการดำเนินการคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้โดยถูกต้อง ภายในระยะเวลาและตามวิธีการและรายละเอียดตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ของหุ้นกู้นั้น ๆ แล้ว ให้ถือว่าผู้จองซื้อได้รับคืนเงินค่าจองซื้อแล้วโดยถูกต้อง และผู้จองซื้อจะไม่มีสิทธิเรียกร้องดอกเบี้ย และ/หรือ ค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

### 3.12 วิธีการส่งมอบหุ้นกู้

ผู้ออกตราสารหนี้จะมอบหมายให้นายทะเบียนหุ้นกู้จัดทำใบหุ้นกู้และส่งมอบให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้ตามจำนวนที่ได้รับการจัดสรรภายใน 15 (สิบห้า) วันทำการนับแต่วันปิดการเสนอขายหุ้นกู้ โดยการจัดส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตามชื่อที่อยู่ของผู้ถือหุ้นกู้ที่ปรากฏในใบจองซื้อหุ้นกู้ หรือดำเนินการนำหุ้นกู้ที่ได้รับการจัดสรรฝากไว้กับ “บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อผู้ฝาก” ภายใน 7 (เจ็ด) วันทำการ นับแต่วันปิดการเสนอขายหุ้นกู้ สำหรับนักลงทุนที่ได้แจ้งความประสงค์ให้ดำเนินการดังกล่าวไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู้

### 3.13 ภาระภาษีของหุ้นกู้และผลตอบแทนอื่น

สรุปภาระภาษีที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในหุ้นกู้นี้เป็นเพียงข้อมูลทั่วไปสำหรับผู้ลงทุนเท่านั้น และมีค่าใช้จ่ายทางภาษีอากรแต่อย่างใด ดังนั้น ผู้ลงทุนจึงควรปรึกษาที่ปรึกษาทางภาษีอากรของตนเองถึงภาระภาษีที่เกี่ยวข้องในการลงทุนในหุ้นกู้ของตน



สรุปภาวะภาษีอากรนี้จัดทำขึ้นโดยอิงกับกฎหมายภาษีอากรที่ใช้บังคับอยู่ ณ วันที่มีการจัดทำเอกสารนี้ ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงภายหลังได้

อนึ่ง สรุปภาวะภาษีอากรต่อไปนี้มีได้มีความมุ่งหมายที่จะให้เป็นข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ถึงภาวะภาษีอากรที่เกี่ยวข้องกับหุ้นกู้แต่อย่างใด

ภาวะภาษีอากรของผู้ลงทุนและอัตราภาษีอากรที่ต้องชำระจะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ผู้ลงทุนเป็นบุคคลธรรมดาหรือเป็นนิติบุคคล ผู้ลงทุนเป็นผู้มีถิ่นที่อยู่ในประเทศไทยหรือเป็นผู้ที่ถือถือว่าประกอบกิจการในประเทศไทยหรือไม่ หรือเป็นผู้ที่มีถิ่นที่อยู่ในประเทศที่มีความตกลงเพื่อการเว้นการเก็บภาษีซ้อนกับประเทศไทยหรือไม่

### (1) ภาษีเงินได้

#### กรณีผู้ลงทุนเป็นผู้มีถิ่นที่อยู่ในประเทศไทย

##### กรณีผู้ลงทุนเป็นบุคคลธรรมดา

- (ก) ในกรณีเป็นหุ้นกู้ที่ไม่มีดอกเบี้ย เงินส่วนลดซึ่งผู้ลงทุน ได้รับจากการลงทุนในหุ้นกู้ของผู้ออกตราสารหนี้จะถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้า) (ยกเว้นผู้ลงทุนรายแรกที่เป็นบุคคลธรรมดาถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย ในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้า) ไร่แล้ว และผู้จ่ายเงินได้ได้มีการประทับตราว่า ได้หักภาษี ณ ที่จ่ายบนหุ้นกู้อย่างแล้ว)
- (ข) ดอกเบี้ย และผลตอบแทนสำหรับเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ ซึ่งผู้ลงทุนได้รับจากการลงทุนในหุ้นกู้ของบริษัท จะถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้า)
- (ค) ผลประโยชน์จากการโอนหุ้นกู้ ผลประโยชน์ที่ได้จากการโอนหุ้นกู้เฉพาะส่วนที่ตีราคาเป็นเงินได้เกินกว่าที่ลงทุนจะถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้า) (ยกเว้นกรณีเป็นหุ้นกู้ที่ไม่มีดอกเบี้ย และผู้ลงทุนรายแรกที่เป็นบุคคลธรรมดาได้ถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย ในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้า) ไร่แล้ว และผู้จ่ายเงินได้ได้มีการประทับตราว่า ได้หักภาษี ณ ที่จ่ายบนหุ้นกู้อย่างแล้ว)

อย่างไรก็ตาม ผู้ลงทุนมีสิทธิที่จะเลือกเสียภาษีในอัตราดังกล่าวที่ถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายไว้ตาม (ก) หรือ (ข) ข้างต้น โดยไม่ต้องนำเงินส่วนลด ดอกเบี้ย และผลตอบแทนสำหรับเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้หรือผลประโยชน์ที่ได้รับจากการโอนหุ้นกู้ (แล้วแต่กรณี) ไปรวมกับเงินได้อื่นเพื่อคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ซึ่งมีอัตราร้อยละระหว่างร้อยละ 0 (ศูนย์) – 35 (สามสิบห้า) หรืออัตราที่กรมสรรพากรประกาศกำหนด โดยหากผู้ลงทุนเลือกที่จะนำเงินส่วนลด ดอกเบี้ยและผลตอบแทนสำหรับเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้หรือผลประโยชน์จากการโอนหุ้นกู้อย่างแล้วไปรวมกับเงินได้อื่นเพื่อคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดานั้น ผู้ลงทุนสามารถนำภาษีหัก ณ ที่จ่ายข้างต้นมาเป็นเครดิตในการคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาได้

##### กรณีผู้ลงทุนเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล





ในกรณีที่ผู้ลงทุนเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลซึ่งจดทะเบียนจัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ แต่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือมูลนิธิหรือสมาคมที่ประกอบกิจการซึ่งมีรายได้ แต่ไม่รวมถึงมูลนิธิหรือสมาคมที่กระทรวงการคลังประกาศกำหนดให้เป็นองค์กร หรือสถานสาธารณกุศลตามมาตรา 47 (7) (ข) แห่งประมวลรัษฎากร ผู้ลงทุนจะมีภาระภาษีดังต่อไปนี้

(ก) เงินส่วนลด

ในกรณีเป็นหุ้นกู้ที่ไม่มีดอกเบี้ย

- (1) เงินส่วนลดที่ผู้ลงทุนประเภทบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลได้รับ (ไม่รวมถึงธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุน บริษัทหลักทรัพย์ บริษัทเครดิตฟองซิเอร์ หรือบริษัทบริหารสินทรัพย์) จะต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย ณ วันที่มีการชำระคืนเงินต้นหุ้นกู้ในอัตราร้อยละ 1 (หนึ่ง) และเงินส่วนลดดังกล่าวต้องถูกรวมคำนวณเป็นรายได้เพื่อเสียภาษีเงินได้นิติบุคคล โดยสามารถนำภาษีหัก ณ ที่จ่ายข้างต้นมาเป็นเครดิตในการคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล
- (2) เงินส่วนลดที่ผู้ลงทุนซึ่งเป็นนิติบุคคลประเภทกองทุนรวมซึ่งเป็นผู้ลงทุนรายแรก ได้รับจะถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้า)
- (3) เงินส่วนลดที่ผู้ลงทุนซึ่งเป็นนิติบุคคลประเภทมูลนิธิหรือสมาคมที่ไม่ใช่องค์กรหรือสถานสาธารณกุศลตามมาตรา 47 (7) (ข) แห่งประมวลรัษฎากร ได้รับจะต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย ณ วันที่มีการชำระคืนเงินต้นหุ้นกู้ ในอัตราร้อยละ 10 (สิบ) และเงินส่วนลดดังกล่าวต้องถูกรวมคำนวณเป็นรายได้เพื่อเสียภาษีเงินได้นิติบุคคล โดยสามารถนำภาษีหัก ณ ที่จ่ายข้างต้นมาเป็นเครดิตในการคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล

(ข) ดอกเบี้ย

ดอกเบี้ยที่ผู้ลงทุนประเภทบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลได้รับ (ไม่รวมถึงธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุน บริษัทหลักทรัพย์ บริษัทเครดิตฟองซิเอร์ หรือบริษัทบริหารสินทรัพย์) จะต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายในอัตราร้อยละ 1 (หนึ่ง) และต้องนำดอกเบี้ยไปรวมคำนวณเป็นรายได้เพื่อเสียภาษีเงินได้นิติบุคคล โดยสามารถนำภาษีหัก ณ ที่จ่ายข้างต้นมาเป็นเครดิตในการคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล

ดอกเบี้ยที่ผู้ลงทุนซึ่งเป็นนิติบุคคลประเภทกองทุนรวมได้รับ จะถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายในอัตรา ร้อยละ 15 (สิบห้า)



ดอกเบี้ยที่ผู้ลงทุนประเภทมูลนิธิ หรือสมาคมที่ไม่ใช่องค์กรหรือสถานสาธารณกุศลได้รับ จะต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายในอัตราร้อยละ 10 (สิบ)

(ค) ผลประโยชน์จากการโอนหุ้นกู้

ผลประโยชน์ที่ได้จากการโอนหุ้นกู้ที่ผู้ลงทุนได้รับ ไม่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย แต่ผู้ลงทุนอาจต้องนำผลประโยชน์ที่ได้จากการโอนหุ้นกู้เฉพาะส่วนที่ตีราคาเป็นเงินได้เกินกว่าที่ลงทุนไป รวมกับรายได้อื่นของผู้ลงทุนเพื่อคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล

**กรณีผู้ลงทุนเป็นผู้ไม่มีถิ่นที่อยู่ในประเทศไทย**

กรณีผู้ลงทุนเป็นบุคคลธรรมดา

ในการพิจารณาว่า บุคคลธรรมดาจะถือว่ามีถิ่นที่อยู่ในประเทศไทยหรือไม่นั้น กฎหมายไทยจะไม่คำนึงถึงสัญชาติของผู้ลงทุน แต่จะใช้หลักเกณฑ์ว่า หากผู้ลงทุนนั้นอยู่ในประเทศไทยในช่วงระยะเวลาคร่าวหนึ่งหรือหลายคร่าวรวมกันตั้งแต่ 180 (หนึ่งร้อยแปดสิบ) วันในปีปฏิทินเดียวกัน ให้ถือว่าเป็นผู้มีถิ่นที่อยู่ในประเทศไทย

(ก) เงินส่วนลด

เว้นแต่ข้อกำหนดและเงื่อนไขในอนุสัญญาภาษีซ้อนที่ทำขึ้นระหว่างประเทศไทย กับประเทศที่ผู้ลงทุนมีถิ่นที่อยู่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ในกรณีเป็นหุ้นกู้ที่ไม่มีดอกเบี้ย เงินส่วนลดจะต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย ในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้า) (ยกเว้นผู้ลงทุนรายแรกที่เป็นบุคคลธรรมดาได้ถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย ในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้า) ไว้แล้ว และผู้จ่ายเงินได้ได้มีการประทับตราว่า ได้หักภาษี ณ ที่จ่ายบนหุ้นกู้อย่างแล้ว)

(ข) ดอกเบี้ย และผลตอบแทนสำหรับเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้

เว้นแต่ข้อกำหนดและเงื่อนไขในอนุสัญญาภาษีซ้อนที่ทำขึ้นระหว่างประเทศไทยกับประเทศที่ผู้ลงทุนมีถิ่นที่อยู่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ดอกเบี้ย และผลตอบแทนสำหรับเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ ซึ่งผู้ลงทุนได้รับจะถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้า)

(ค) ผลประโยชน์จากการโอนหุ้นกู้

เว้นแต่ข้อกำหนดและเงื่อนไขในอนุสัญญาภาษีซ้อนที่ทำขึ้นระหว่างประเทศไทยกับประเทศที่ผู้ลงทุนมีถิ่นที่อยู่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ผลประโยชน์จากการโอนหุ้นกู้เฉพาะส่วนที่ตีราคาเงินได้เกินกว่าที่ลงทุน จะถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้า) (ยกเว้นกรณีเป็นหุ้นกู้ที่ไม่มีดอกเบี้ย และผู้ลงทุนรายแรกที่เป็นบุคคลธรรมดาถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย ในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้า) ไว้แล้ว และผู้จ่ายเงินได้ได้มีการประทับตราว่า ได้หักภาษี ณ ที่จ่ายบนหุ้นกู้อย่างแล้ว)



กรณีผู้ลงทุนเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล

กรณีที่ผู้ลงทุนเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลซึ่งจดทะเบียนจัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศและมีได้ประกอบกิจการ หรือถือว่าประกอบกิจการในประเทศไทย หรือมิได้มีสถานประกอบการถาวรในประเทศไทย แต่ได้รับดอกเบี้ย และผลตอบแทนสำหรับเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้หรือผลประโยชน์จากการโอนหุ้นกู้ซึ่งจ่ายจากหรือในประเทศไทย ผู้ลงทุนจะมีภาระภาษีอากรดังนี้

(ก) เงินส่วนลด

เว้นแต่ข้อกำหนด และ เงื่อนไขในอนุสัญญาภาษีซ้อนที่ทำขึ้นระหว่างประเทศไทย กับ ประเทศที่ผู้ลงทุนมีถิ่นที่อยู่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ในกรณีเป็นหุ้นกู้ที่ไม่มีดอกเบี้ย เงินส่วนลดจะต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้า)

(ข) ดอกเบี้ย และผลตอบแทนสำหรับเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้

เว้นแต่ข้อกำหนดและเงื่อนไขในอนุสัญญาภาษีซ้อนที่ทำขึ้นระหว่างประเทศไทยกับประเทศที่ผู้ลงทุนมีถิ่นที่อยู่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ดอกเบี้ย และผลตอบแทนสำหรับเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ที่มีผู้ลงทุนจะต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้า)

(ค) ผลประโยชน์จากการโอนหุ้นกู้

เว้นแต่ข้อกำหนดและเงื่อนไขในอนุสัญญาภาษีซ้อนที่ทำขึ้นระหว่างประเทศไทยกับประเทศที่ผู้ลงทุนมีถิ่นที่อยู่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ผลประโยชน์จากการโอนหุ้นกู้เฉพาะส่วนที่ตีราคาเป็นเงินได้เกินกว่าที่ผู้ลงทุนจะต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้า)

(2) ภาษีธุรกิจเฉพาะ

ผู้ลงทุนซึ่งประกอบกิจการในประเทศไทยอาจต้องเสียภาษีธุรกิจเฉพาะในอัตราร้อยละ 0.01 (ศูนย์จุดศูนย์หนึ่ง) จากยอดดอกเบี้ยรับและกำไรก่อนหักรายจ่ายใด ๆ จากการโอนขายหุ้นกู้ หากเงินส่วนลดดอกเบี้ยหรือผลประโยชน์ที่ได้รับจากการโอนหุ้นกู้ถือเป็นรายรับจากการประกอบธุรกิจโดยปกติเยี่ยงธนาคารพาณิชย์ของผู้ลงทุน

(3) อากกรแสตมป์

การโอนใบหุ้นกู้ได้รับยกเว้นอากรแสตมป์

**ส่วนที่ 3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายตัวแลกเปลี่ยน****1. ข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายตัวแลกเปลี่ยน**

<b>ผู้ออกตราสารหนี้</b>	: บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
<b>ประเภทของตัวแลกเปลี่ยน</b>	: ตัวแลกเปลี่ยนระยะสั้น ชนิดระบุชื่อผู้รับเงิน
<b>จำนวนและมูลค่าตัวแลกเปลี่ยนที่เสนอขาย</b>	: จำนวนและมูลค่าตัวแลกเปลี่ยนที่เสนอขายแต่ละครั้งให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing)
<b>มูลค่าที่ตราไว้ต่อฉบับ</b>	: มูลค่าหน้าตัว ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง  ทั้งนี้ ตัวแลกเปลี่ยนที่ออกและเสนอขายภายใต้โครงการจะมีมูลค่าหน้าตัวที่ตราไว้ ต่อฉบับไม่ต่ำกว่า 10,000,000 (สิบล้าน) บาท
<b>สกุลเงิน</b>	: สกุลเงินบาท
<b>ราคาเสนอขายต่อฉบับ</b>	: ราคาตามหน้าตัวแลกเปลี่ยน หรือตามราคาหน้าตัวหักส่วนลด หรือตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง
<b>อายุตราสาร</b>	: ไม่เกิน 270 (สองร้อยเจ็ดสิบ) วัน นับจากวันที่ออกตัวแลกเปลี่ยน ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง
<b>อัตราดอกเบี้ย</b>	: ตัวแลกเปลี่ยนอาจมีหรือไม่มีดอกเบี้ยก็ได้ ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง โดยอัตราดอกเบี้ยเป็นไปตามสภาวะตลาด ณ ขณะที่เสนอขายตัวแลกเปลี่ยนชุดนั้นๆ ทั้งนี้ ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง
<b>อัตราคิดลด</b>	: อัตราคิดลด (ถ้ามี) ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง



- วันออกตั๋วแลกเงิน** : วันออกตั๋วแลกเงิน ตามที่ได้กำหนดไว้แบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง
- วันครบกำหนดไถ่ถอนตั๋วแลกเงิน** : วันครบกำหนดไถ่ถอนตั๋วแลกเงิน ตามที่ได้กำหนดไว้แบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้องและตามที่ระบุไว้ในหน้าตั๋วแลกเงิน (ซึ่งมีระยะเวลาไม่เกิน 270 วัน นับจากวันออกตั๋วแลกเงิน)
- ข้อความที่ระบุหน้าตั๋วแลกเงิน** : ตั๋วแลกเงินที่ออกภายใต้โครงการทุกฉบับจะมีระบุข้อความดังต่อไปนี้หน้าตั๋วแลกเงิน
- "ตั๋วแลกเงินนี้เป็นหลักทรัพย์ ภายใต้พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 (รวมถึงที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม) และได้รับอนุญาตให้เสนอขายในวงจำกัด" และ
  - "ตั๋วแลกเงินนี้มีวัตถุประสงค์ให้เปลี่ยนมือได้เฉพาะในกลุ่มผู้ลงทุนสถาบันเท่านั้น"
- การโอนตั๋วแลกเงิน** : ตั๋วแลกเงินที่ออกภายใต้โครงการ ให้เปลี่ยนมือได้เฉพาะในกลุ่มผู้ลงทุนสถาบันเท่านั้น
- การจ่ายชำระคืนเงินต้น และดอกเบี้ยหรือจำนวนเงินอื่นใด** : ผู้ออกตราสารหนี้จะชำระหนี้ตามตั๋วแลกเงินระยะสั้นผ่านผู้ค้าหลักทรัพย์ ให้แก่ผู้รับเงินตามตั๋วแลกเงิน โดยวิธีการและสถานที่ชำระหนี้จะเป็นไปตามที่ตกลงกันระหว่างผู้ออกตราสารหนี้และผู้รับเงินในวันครบกำหนดชำระเงินนั้นๆ หรือตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง
- การจัดอันดับความน่าเชื่อถือของผู้ออกตราสารหนี้** : ผู้ออกตราสารหนี้จะจัดให้มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของผู้ออกตราสารหนี้จากสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือที่สำนักงาน ก.ล.ต. ให้ความเห็นชอบ ตลอดอายุของตั๋วแลกเงินที่ออกภายใต้โครงการ โดยอันดับความน่าเชื่อถือของผู้ออกตราสารหนี้จะเป็นไปตามที่กำหนดไว้แบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง



## 2. ข้อจำกัดการโอนตัวแลกเงิน

ผู้ออกตราสารหนี้ได้รับอนุญาตจากสำนักงาน ก.ล.ต. ให้ดำเนินการออกและเสนอขายตัวแลกเงินภายใต้โครงการเฉพาะต่อผู้ลงทุนสถาบัน ตามคำนิยามที่ได้ระบุไว้ในประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ กจ. 5/2552 เรื่อง การกำหนดบทนิยามในประกาศเกี่ยวกับการออกและเสนอขายตราสารหนี้ทุกประเภท ฉบับลงวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2552 (ตามที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือใช้แทนที่) และตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 4 ของประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ กจ. 4/2560 เรื่อง การกำหนดบทนิยามผู้ลงทุนสถาบัน ผู้ลงทุนรายใหญ่พิเศษ ฉบับลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 (ตามที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือใช้แทนที่) ดังนั้น ตัวแลกเงินจึงถูกจำกัดให้ขายหรือโอนได้เฉพาะภายในกลุ่มผู้ลงทุนสถาบันเท่านั้น เว้นแต่เป็นการโอนทางมรดก

## 3. การจอง การจัดทำหน่วย และการจัดสรร วิธีการ เวลา สถานที่สำหรับการชำระหนี้

ผู้ค้าหลักทรัพย์ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดวิธีการจองซื้อตัวแลกเงินตามความเหมาะสม ในกรณีที่เกิดปัญหา อุปสรรค หรือข้อจำกัดในการดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ลงทุน และเพื่อให้การเสนอขายตัวแลกเงินภายใต้โครงการประสบความสำเร็จสูงสุด

### 3.1 วิธีการเสนอขายตัวแลกเงิน

การเสนอขายตัวแลกเงินภายใต้โครงการจะเป็นการเสนอขายผ่านผู้ค้าหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นการเสนอขายตราสารหนี้ที่ออกใหม่ ตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ. 17/2561 เรื่อง การขออนุญาตและการอนุญาตให้เสนอขายตราสารหนี้ที่ออกใหม่ ฉบับลงวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2561 (รวมทั้งที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม) โดยจะทำการเสนอขายตัวแลกเงินภายใต้โครงการเป็นหลายคราวเฉพาะต่อผู้ลงทุนสถาบัน ภายในระยะเวลาการเสนอขายที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงาน ก.ล.ต. ทั้งนี้ ตามรายละเอียดและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง

ณ วันที่ของเอกสารฉบับนี้

“ผู้ลงทุนสถาบัน” หมายถึง

- (1) ธนาคารแห่งประเทศไทย
- (2) ธนาคารพาณิชย์
- (3) ธนาคารที่มีกฎหมายเฉพาะจัดตั้งขึ้น
- (4) บริษัทเงินทุน
- (5) บริษัทเครดิตฟองซิเอร์
- (6) บริษัทหลักทรัพย์



- (7) บริษัทประกันวินาศภัย
- (8) บริษัทประกันชีวิต
- (9) กองทุนรวม
- (10) กองทุนส่วนบุคคลซึ่งบริษัทหลักทรัพย์บริหารจัดการเงินทุนของผู้ลงทุนรายใหญ่พิเศษ ผู้ลงทุนรายใหญ่ หรือผู้ลงทุนตาม (1) ถึง (9) หรือ (11) ถึง (24)
- (11) กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
- (12) กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ
- (13) กองทุนประกันสังคม
- (14) กองทุนการออมแห่งชาติ
- (15) กองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนาาระบบสถาบันการเงิน
- (16) ผู้ประกอบธุรกิจสัญญาซื้อขายล่วงหน้าตามกฎหมายว่าด้วยสัญญาซื้อขายล่วงหน้า
- (17) สถาบันการเงินระหว่างประเทศ
- (18) สถาบันคุ้มครองเงินฝาก
- (19) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- (20) นิติบุคคลประเภทบริษัท
- (21) นิติบุคคลซึ่งมีผู้ลงทุนตาม (1) ถึง (20) ถือหุ้นรวมกันเกินกว่าร้อยละเจ็ดสิบห้าของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมด
- (22) ผู้ลงทุนต่างประเทศซึ่งมีลักษณะเดียวกับผู้ลงทุนตาม (1) ถึง (21)
- (23) ผู้จัดการกองทุนหรือผู้จัดการลงทุนในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยหลักเกณฑ์เกี่ยวกับบุคลากรในธุรกิจตลาดทุน
- (24) ผู้ลงทุนอื่นใดตามที่สำนักงาน ก.ล.ต. ประกาศกำหนด

### 3.2 ผู้ค้าหลักทรัพย์

ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ของตัวแลกเปลี่ยนแต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการ



### 3.3 วิธีขอรับหนังสือชี้ชวน

ผู้ประสงค์จะจองซื้อตั๋วแลกเงินสามารถติดต่อขอรับหนังสือชี้ชวนได้ที่สำนักงานของผู้ค้าหลักทรัพย์ระหว่างวัน และเวลาทำการของผู้ค้าหลักทรัพย์ดังกล่าว ภายในช่วงระยะเวลาของการเสนอขายตั๋วแลกเงิน ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ ผู้ลงทุนสามารถดาวน์โหลด (Download) หนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-BASE-PO) สำหรับโครงการ แบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) สำหรับตั๋วแลกเงินแต่ครั้งที่ออกภายใต้โครงการ และข้อมูลส่วนที่ปรับปรุงตามแบบ 69-Supplement (ถ้ามี) ซึ่งมีข้อมูลไม่แตกต่างจากหนังสือชี้ชวนที่ยื่นต่อสำนักงาน ก.ล.ต. เพื่อศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับผู้ออกตราสารหนี้ และตั๋วแลกเงินที่ออกภายใต้โครงการได้ก่อนทำการจองซื้อตั๋วแลกเงิน จากเว็บไซต์ของสำนักงาน ก.ล.ต. ที่ [www.sec.or.th](http://www.sec.or.th)

### 3.4 วิธีการจัดสรรตั๋วแลกเงินระยะสั้น

การเสนอขายและการจัดสรรตั๋วแลกเงินภายใต้โครงการ เป็นการเสนอขายและจัดสรรตั๋วแลกเงินดังกล่าวทั้งจำนวนให้แก่เฉพาะแก่ผู้ลงทุนสถาบันที่กำหนดในข้อ 4.1 ดังรายละเอียดตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง โดยในการจัดจำหน่ายตั๋วแลกเงิน รวมถึงการจัดสรรตั๋วแลกเงินนั้น ผู้ค้าหลักทรัพย์จะปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยมาตรฐาน การประกอบธุรกิจ โครงสร้างการบริหารงาน ระบบงาน และการให้บริการของผู้ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์และผู้ประกอบธุรกิจสัญญาซื้อขายล่วงหน้า และประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการในการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์ รวมทั้งแนวทาง (guideline) การปฏิบัติในรายละเอียดของข้อกำหนดตามประกาศดังกล่าวตามที่สำนักงาน ก.ล.ต. กำหนด

ผู้ค้าหลักทรัพย์จะจัดสรรตั๋วแลกเงินให้แก่ผู้ลงทุนที่เกี่ยวข้องตามดุลยพินิจของผู้ค้าหลักทรัพย์และผู้ออกตราสารหนี้ และผู้ค้าหลักทรัพย์มีสิทธิที่จะปฏิเสธการจองซื้อของผู้ลงทุนรายใด ๆ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนได้ตามแต่จะเห็นสมควรเพื่อให้การเสนอขายตั๋วแลกเงินภายใต้โครงการนี้ประสบความสำเร็จสูงสุด

### 3.5 วิธีการจองซื้อตั๋วแลกเงินและการชำระเงิน

- (ก) ผู้ออกตราสารหนี้จะดำเนินการกำหนดรายละเอียด ขั้นตอน และวิธีการจองซื้อตั๋วแลกเงินสำหรับการเสนอขายตั๋วแลกเงินในแต่ละครั้งไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง
- (ข) ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อตั๋วแลกเงินสามารถแจ้งความจำนงไปยังสำนักงานของผู้ค้าหลักทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงานขายของผู้ค้าหลักทรัพย์ที่มีบริการรับจองซื้อ ระหว่างเวลาทำการของสำนักงาน หรือหน่วยงานขายของผู้จัดการการจัดจำหน่ายตราสารหนี้ที่เกี่ยวข้องดังกล่าว
- (ค) ผู้ประสงค์จองซื้อจะต้องจัดส่งเอกสารตามที่ผู้ค้าหลักทรัพย์กำหนด พร้อมเงินค่าจองซื้อครั้งเดียวเต็มตามจำนวนตั๋วแลกเงินที่จองซื้อไปยังสำนักงานของผู้ค้าหลักทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงานขายหรือ





สาขาของผู้ค้าหลักทรัพย์ที่มีบริการรับจองซื้อ เว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) โดยผู้จองซื้อสามารถชำระค่าจองซื้อตามวิธีการชำระเงินค่าจองซื้อและภายในช่วงระยะเวลาตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) สำหรับการเสนอขายตัวแลกเปลี่ยนแต่ละครั้งที่ออกภายใต้โครงการ

### 3.6 วิธีการคืนเงินค่าซื้อตัวแลกเปลี่ยน

ผู้ลงทุนที่แสดงความจำนงในการจองซื้อและได้ทำการจองซื้อตัวแลกเปลี่ยนดังกล่าวข้างต้นแล้ว จะขอยกเลิกการจองซื้อและขอเงินคืนไม่ได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ค้าหลักทรัพย์มีสิทธิยกเลิกการจองซื้อของผู้ลงทุนที่ดำเนินการไม่ครบถ้วนดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ซึ่งผู้ออกตราสารหนี้จะดำเนินการให้ผู้ค้าหลักทรัพย์ส่งคืนเงินค่าจองซื้อตัวแลกเปลี่ยน (ในกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรตัวแลกเปลี่ยน) หรือเงินส่วนต่างค่าจองซื้อ (ในกรณีที่ได้รับการจัดสรรตัวแลกเปลี่ยนไม่ครบตามจำนวนที่จองซื้อ) โดยไม่มีดอกเบี้ย และ/หรือ ค่าเสียหายใด ๆ คืนให้แก่ผู้จองซื้อ ภายในระยะเวลาและวิธีการคืนเงินค่าจองซื้อสำหรับตัวแลกเปลี่ยนแต่ละครั้งที่ออกภายใต้โครงการ ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ การคืนเงินค่าจองซื้อตัวแลกเปลี่ยนให้แก่ผู้จองซื้อจะเป็นไปตามระยะเวลา และวิธีการที่สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทยกำหนดโดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.ล.ต.

ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถคืนเงินค่าจองซื้อให้แก่ผู้จองซื้อได้ภายในกำหนดเวลาส่งคืนเงินค่าจองซื้อตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ของตัวแลกเปลี่ยนชุดนั้นๆ ผู้จองซื้อดังกล่าวจะมีสิทธิได้รับดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 7.5 (เจ็ดจุดห้า) ต่อปี โดยคำนวณจากจำนวนเงินค่าจองซื้อที่ต้องคืนให้แก่ผู้จองซื้อนั้น นับจากวันที่พ้นกำหนดเวลาส่งคืนเงินค่าจองซื้อดังกล่าว จนถึง (แต่ไม่รวม) วันที่ได้มีการชำระคืน ทั้งนี้ ไม่ว่าในกรณีใด ๆ หากได้มีการส่งคืนเงินค่าจองซื้อตัวแลกเปลี่ยนโดยถูกต้องแล้ว ภายในระยะเวลาและวิธีการคืนเงินค่าจองซื้อ ที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง ให้ถือว่าผู้จองซื้อได้รับคืนเงินค่าจองซื้อโดยถูกต้องแล้ว และผู้จองซื้อจะไม่มีความรับผิดเรื่องดอกเบี้ย และ/หรือ ค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

### 3.7 การส่งมอบตัวแลกเปลี่ยนระยะสั้น

ผู้ออกตราสารหนี้จะส่งมอบตัวแลกเปลี่ยนให้แก่ผู้จองซื้อที่ได้รับการจัดสรรและชำระค่าจองซื้อครบถ้วนตามรายละเอียด ขั้นตอน และวิธีการที่กำหนดไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง โดยสถานที่ วัน และเวลาในการส่งมอบตัวแลกเปลี่ยนนั้น ให้เป็นไปตามที่จะกำหนดไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง

### 3.8 วิธีการ เวลา สถานที่สำหรับการชำระหนี้

ผู้ออกตราสารหนี้ หรือตัวแทนชำระหนี้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ออกตราสารหนี้ตามที่กำหนดไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) จะชำระหนี้



ตามตัวแลกเปลี่ยนให้แก่ผู้รับเงินตามตัวแลกเปลี่ยน โดยวิธีการและสถานที่ชำระหนี้ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน แบบ  
แสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่เกี่ยวข้อง



#### ส่วนที่ 4

#### การรับรองความถูกต้องของข้อมูล

ข้าพเจ้าได้สอบทานข้อมูลในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนแล้ว รวมทั้งเอกสารหลักฐานทั้งหมดที่จัดส่งผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานแล้ว และด้วยความระมัดระวังในฐานะกรรมการผู้มีอำนาจลงนามและผู้ที่ดำรงตำแหน่งบริหารสูงสุดของผู้ออกตราสารหนี้ ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อมูลดังกล่าวถูกต้องครบถ้วน ไม่เป็นเท็จ ไม่ทำให้ผู้อื่นสำคัญผิด หรือไม่ขาดข้อมูลที่ควรต้องแจ้งในสาระสำคัญ

ชื่อ	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
นายชาญศิลป์ ตรีนุชกร	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและ กรรมการผู้จัดการใหญ่	_____





(ร่าง) ข้อกำหนดว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ถือหุ้นและผู้ถือหุ้นกู้  
สำหรับหุ้นกู้ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งออกภายใต้โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563  
วงเงิน 64,000,000,000 บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติม  
ในแบบ 69-supplement (หากมี)) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
(โครงการ MTN 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563)

ข้อกำหนดสิทธิฉบับนี้ระบุข้อกำหนดและเงื่อนไขของหุ้นกู้ ตามที่อาจมีการแก้ไขเพิ่มเติม และ/หรือ ใช้แทนที่โดยเอกสาร  
แสดงรายละเอียดหุ้นกู้ (ตามคำจำกัดความที่ระบุไว้ในข้อ 1 ข้างล่างนี้) โดยให้ถือว่าเอกสารแสดงรายละเอียด หุ้นกู้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของข้อกำหนดสิทธิฉบับนี้ ซึ่งใช้บังคับกับหุ้นกู้ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ("ผู้ออกหุ้นกู้") แต่ละชุด ที่ออกภายใต้  
"โครงการ" (ตามคำจำกัดความที่ระบุไว้ในข้อ 1 ข้างล่างนี้) ตามที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้รับอนุมัติจาก ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี  
2561 เมื่อวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2561 เพื่อเสนอขายให้แก่ ประชาชนเป็นการทั่วไป หรือผู้ลงทุนสถาบัน และ/หรือ ผู้ลงทุนราย  
ใหญ่ ตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ. 17/2561 เรื่อง การขออนุญาตและการอนุญาตให้เสนอขายตราสารหนี้ที่  
ออกใหม่ ฉบับลงวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2561 (ตามที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือใช้แทนที่) โดยมี ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด  
(มหาชน) เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ (เว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง)

ผู้ถือหุ้นกู้จะได้รับสิทธิตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิ โดยผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้จะต้องผูกพันตามข้อกำหนดสิทธิ และ  
เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องของทุกประการ และให้ถือว่าผู้ถือหุ้นกู้ได้รับทราบและเข้าใจข้อกำหนดต่าง ๆ ในข้อกำหนด  
สิทธิและเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดีแล้ว รวมทั้งได้ให้ความเห็นชอบกับการแต่งตั้ง ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้และ  
ข้อกำหนดต่าง ๆ ในสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ด้วย ทั้งนี้ ผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้มีการเก็บรักษาสำเนา ข้อกำหนดสิทธิ สำเนา  
สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ และสำเนาสัญญาแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้นกู้ไว้ ณ สำนักงานใหญ่ ของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้และนาย  
ทะเบียนหุ้นกู้เพื่อให้ผู้ถือหุ้นกู้ขอตรวจสอบสำเนาข้อกำหนดสิทธิและสัญญาต่าง ๆ ดังกล่าว ได้ในวันและเวลาทำการของผู้แทนผู้  
ถือหุ้นกู้และนายทะเบียนหุ้นกู้

## 1. คำจำกัดความ

คำและข้อความต่าง ๆ ที่อยู่ในข้อกำหนดสิทธิให้มีความหมายดังต่อไปนี้

"ข้อกำหนดสิทธิ"

หมายถึง ข้อกำหนดว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้  
สำหรับหุ้นกู้ ซึ่งได้รับการแก้ไขเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงตามข้อกำหนด  
ภายใต้เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้บังคับกับหุ้นกู้ที่  
ออกแต่ละชุด (รวมถึงที่แก้ไขเพิ่มเติม หากมี)

"ครั้ง" (series) สำหรับหุ้นกู้

หมายถึง หุ้นกู้ทั้งหมดที่ออกในวันเดียวกัน หรือวันที่ใกล้เคียงกัน

"โครงการ"

หมายถึง โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน  
64,000,000,000 (หกหมื่นสี่พันล้าน) บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการ  
เสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติมในแบบ 69-supplement (หาก



	<p>มี) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อายุโครงการ 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563</p>
<p>“ชุด” (tranche) สำหรับหุ้นกู้</p>	<p>หมายถึง หุ้นกู้ทั้งหมดที่ออกในครั้งเดียวกันและอยู่ภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขเดียวกัน โดยมีวันออกหุ้นกู้ อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ หรืออัตราคิดลด และ วันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้เดียวกัน</p>
<p>“นายทะเบียนหุ้นกู้”</p>	<p>หมายถึง ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) (เว้นแต่เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น) หรือผู้ที่ได้รับแต่งตั้งโดยชอบให้ทำหน้าที่เป็นนายทะเบียนหุ้นกู้แทน (ถ้ามี)</p>
<p>“ใบอนุญาต”</p>	<p>หมายถึง ให้มีความหมายตามที่นิยามไว้ในข้อ 6.2(ง)</p>
<p>“ผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง”</p>	<p>หมายถึง ผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรงต่อความสามารถในการชำระหนี้หุ้นกู้ของผู้ออกหุ้นกู้</p>
<p>“ผู้ถือหุ้นกู้” สำหรับหุ้นกู้แต่ละชุด</p>	<p>หมายถึง ผู้ทรงสิทธิในหุ้นกู้แต่ละจำนวนตามข้อ 3.3</p>
<p>“ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้”</p>	<p>หมายถึง ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) (เว้นแต่เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น) หรือผู้ที่ได้รับแต่งตั้งโดยชอบให้ทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้แทน (ถ้ามี)</p>
<p>“ผู้ออกหุ้นกู้”</p>	<p>หมายถึง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>
<p>“มูลค่าที่ตราไว้ต่อหน่วย”</p>	<p>หมายถึง มูลค่า 1,000 (หนึ่งพัน) บาท ต่อหน่วย (เว้นแต่เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น)</p>
<p>“ราคาเสนอขายต่อหน่วย”</p>	<p>หมายถึง ราคาเสนอขายต่อหน่วยตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง</p>
<p>“วันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้”</p>	<p>หมายถึง วันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้แต่ละชุด ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง</p>
<p>“วันกำหนดชำระดอกเบี้ย”</p>	<p>หมายถึง วันกำหนดชำระดอกเบี้ยแต่ละชุดตามที่ระบุไว้ใน เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง</p>
<p>“วันทำการ”</p>	<p>หมายถึง วันที่ธนาคารพาณิชย์โดยทั่วไปเปิดทำการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมิใช่วันเสาร์หรือวันอาทิตย์ หรือวันที่ธนาคารแห่งประเทศไทยประกาศให้เป็นวันหยุดทำการของธนาคารพาณิชย์</p>



“วันออกหุ้นกู้”	หมายถึง วันที่ออกหุ้นกู้แต่ละชุด ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง
“สมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้”	หมายถึง สมุดทะเบียนหรือแหล่งข้อมูลทางทะเบียนซึ่งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้ เช่น ชื่อและที่อยู่ของผู้ถือหุ้นกู้ การโอน การจำหน่าย การขายคืน การออกใบหุ้นกู้ใหม่ไว้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ประกาศของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน หรือประกาศของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง
“สัญญาแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้นกู้”	หมายถึง สัญญาแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้นกู้ ลงวันที่ [2 กรกฎาคม] พ.ศ. 2563 ระหว่าง ผู้ออกหุ้นกู้ กับ นายทะเบียนหุ้นกู้ หรือสัญญาแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้นกู้รายใหม่เพื่อทำหน้าที่แทน (ถ้ามี)
“สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้”	หมายถึง สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ลงวันที่ [2 กรกฎาคม] พ.ศ. 2563 ระหว่าง ผู้ออกหุ้นกู้ กับ ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ หรือสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้รายใหม่เพื่อทำหน้าที่แทน (ถ้ามี)
“สำนักงาน ก.ล.ต.”	หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
“สิทธิในหุ้นกู้”	หมายถึง สิทธิทั้งปวงในหุ้นกู้อันรวมถึง (แต่ไม่จำกัดเฉพาะ) สิทธิในการได้รับชำระเงินต้นและดอกเบี้ย และสิทธิในการเข้าร่วมประชุมและออกเสียงลงคะแนนในการประชุมผู้ถือหุ้นกู้
“ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์”	หมายถึง บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด หรือบุคคลอื่นที่ดำเนินกิจการรับฝากหลักทรัพย์ได้ตามกฎหมาย เข้ารับทำหน้าที่แทน
“หุ้นกู้”	หมายถึง หุ้นกู้ใด ๆ ซึ่งออกโดยผู้ออกหุ้นกู้ภายใต้โครงการ โดยมีรายละเอียดของหุ้นกู้แต่ละชุดดังกล่าวตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดสิทธิ และเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่ใช้อยู่บังคับสำหรับหุ้นกู้แต่ละชุดดังกล่าว
“เหตุการณ์ที่อาจกลายเป็นเหตุผิดนัด”	หมายถึง เหตุการณ์ที่จะกลายเป็นเหตุผิดนัด หากผู้ออกหุ้นกู้ไม่สามารถแก้ไขเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ 10.1
“เหตุผิดนัด”	หมายถึง เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งตามที่กำหนดไว้ในข้อ 10.1



- "อัตราคิดลด" หมายถึง อัตราคิดลด (ถ้ามี) ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง
- "อัตราดอกเบี้ยผิบนัด" (ก) กรณีเป็นหุ้นกู้ที่มีดอกเบี้ย ให้ "อัตราดอกเบี้ยผิบนัด" หมายถึง อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ตามที่ระบุในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง บวกด้วยอัตราร้อยละ 2 (สอง) ต่อปี (หรืออัตราอื่นใดตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง) หรือ
- (ข) กรณีเป็นหุ้นกู้ที่ไม่มีดอกเบี้ย ให้ "อัตราดอกเบี้ยผิบนัด" หมายถึง อัตราคิดลดตามที่ระบุในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง บวกด้วยอัตราร้อยละ 2 (สอง) ต่อปี (หรืออัตราอื่นใดตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง)
- "อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้" หมายถึง อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้แต่ละชุด (ถ้ามี) ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง
- "เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้" หมายถึง เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ซึ่งลงนามโดยผู้ออกหุ้นกู้ ที่มีการระบุข้อกำหนดและเงื่อนไขทางการค้าและรายละเอียดอื่น ๆ ที่เพิ่มเติมหรือแตกต่างจากข้อกำหนดสิทธิฉบับนี้ ซึ่งใช้บังคับกับหุ้นกู้ชุดที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้นี้ดังกล่าวแต่ละฉบับ ตามแบบฟอร์มที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายหมายเลข 3 ของข้อกำหนดสิทธิ ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดสิทธินี้
2. **ชนิดของหุ้นกู้ มูลค่าที่ตราไว้ อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ หรืออัตราคิดลด และอายุของหุ้นกู้**
- 2.1 หุ้นกู้เป็นหุ้นกู้ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ประเภทไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ทั้งนี้ รายละเอียดต่าง ๆ สำหรับหุ้นกู้แต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการจะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดสิทธิฉบับนี้และเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 หุ้นกู้มีมูลค่าที่ตราไว้หน่วยละ 1,000 (หนึ่งพัน) บาท ต่อหน่วย (เว้นแต่เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น) อายุ มูลค่ารวม จำนวนหน่วย อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ และรายละเอียดอื่น ๆ ของหุ้นกู้แต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่ใช้บังคับสำหรับหุ้นกู้ชุดนั้น
3. **ใบหุ้นกู้ สมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้ และผู้ทรงสิทธิในหุ้นกู้**
- 3.1 นายทะเบียนหุ้นกู้มีหน้าที่ตามสัญญาแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้นกู้ที่จะต้องออกใบหุ้นกู้ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายหมายเลข 2 แนบท้ายข้อกำหนดสิทธิให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้ทุกราย โดยในส่วนของหุ้นกู้ที่ฝากไว้กับศูนย์รับฝาก





หลักทรัพย์และจะต้องลงชื่อศูนย์รับฝากหลักทรัพย์เป็นผู้ถือหุ้นแทนในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นนั้น นายทะเบียนหุ้นจะออกไปหุ้นหรือออกไปรับเพื่อใช้แทนใบหุ้นตามแบบที่นายทะเบียนหุ้นกำหนดให้แก่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์

- 3.2 นายทะเบียนหุ้นมีหน้าที่ตามสัญญานายทะเบียนหุ้นที่จะต้องจัดทำและเก็บรักษาสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นสำหรับหุ้นชุดที่เกี่ยวข้องไว้จนกว่าหุ้นชุดดังกล่าวภายใต้โครงการจะได้รับการไถ่ถอน
- 3.3 (ก) ผู้ทรงสิทธิในหุ้นกรณีที่ไม่ได้ฝากหุ้นไว้กับศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ สิทธิในหุ้นจะตกให้แก่บุคคลที่ปรากฏชื่อในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นเจ้าของหุ้นจำนวนดังกล่าวเมื่อสิ้นเวลาทำการในวันทำการก่อนวันที่จะมีการใช้สิทธิตามหุ้น หรือวันแรกของการปิดสมุดทะเบียนพักการโอนหุ้น หรือวันอื่นใดตามที่กำหนดไว้เป็นกรณีเฉพาะตามข้อกำหนดสิทธิ (แล้วแต่กรณี) เว้นแต่จะได้มีการโอนหุ้นซึ่งสามารถยืนยันกับผู้ออกหุ้นได้ตามข้อ 4.1(ก) เกิดขึ้นแล้วในวันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของข้างต้น ซึ่งสิทธิในหุ้นจะตกให้แก่ผู้รับโอนหุ้น
- (ข) ผู้ทรงสิทธิในหุ้นกรณีที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์เป็นผู้ถือหุ้นแทน สิทธิในหุ้นจะตกให้แก่บุคคลที่นายทะเบียนหุ้นได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ว่าเป็นผู้ทรงสิทธิในหุ้นจำนวนดังกล่าวที่ลงทะเบียนในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นไว้ในชื่อของศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ในวันทำการก่อนวันที่จะมีการใช้สิทธิตามหุ้น หรือวันแรกของการปิดสมุดทะเบียนพักการโอนหุ้น หรือวันอื่นใดตามที่กำหนดไว้เป็นกรณีเฉพาะตามข้อกำหนดสิทธิ (แล้วแต่กรณี) เว้นแต่จะมีการคัดค้านโดยชอบตามกฎหมาย
- 3.4 เมื่อศูนย์รับฝากหลักทรัพย์แจ้งต่อผู้ออกหุ้น และ/หรือนายทะเบียนหุ้น นายทะเบียนหุ้นมีหน้าที่ตามสัญญาแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้นที่จะต้องออกไปหุ้นให้แก่ผู้ทรงสิทธิในหุ้นที่ฝากไว้กับศูนย์รับฝากหลักทรัพย์และลงทะเบียนให้ผู้ทรงสิทธิในหุ้นรายดังกล่าวเป็นผู้ถือหุ้นในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นตามจำนวนที่ได้รับแจ้งจากศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ ทั้งนี้ เมื่อได้มีการออกไปหุ้นและลงทะเบียนดังกล่าวแล้ว นายทะเบียนหุ้นจะแก้ไขจำนวนรวมของหุ้นที่ลงทะเบียนในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นไว้ในชื่อของศูนย์รับฝากหลักทรัพย์โดยหักจำนวนหุ้นที่ได้แยกไปลงทะเบียนไว้ในชื่อของผู้ทรงสิทธิในหุ้นออก จากส่วนจำนวนรวมของหุ้นที่ปรากฏในใบหุ้นหรือใบรับเพื่อใช้แทนใบหุ้นที่ออกให้แก่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์นั้น หากนายทะเบียนไม่ได้ทำการแก้ไข (ไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม) ให้ถือว่าจำนวนลดลงตามจำนวนของหุ้นที่ได้แยกไปออกไปหุ้นและลงทะเบียนไว้ในชื่อของผู้ทรงสิทธิในหุ้นดังกล่าว
- 3.5 การปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้
- (ก) เว้นแต่จะระบุไว้เป็นประการอื่นในข้อกำหนดสิทธินี้ หรือเว้นแต่ข้อบังคับหรือระเบียบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะกำหนดไว้เป็นประการอื่น ผู้ออกหุ้นจะดำเนินการให้นายทะเบียนหุ้นปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นเป็นระยะเวลา 14 (สิบสี่) วันล่วงหน้าก่อนวันกำหนดชำระเงินสด และ/หรือวันกำหนดชำระดอกเบี้ยแต่ละงวด และ/หรือ วันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้น หรือ วันไถ่ถอนหุ้นก่อนครบกำหนด และ/หรือวันประชุมผู้ถือหุ้น หรือ วันกำหนดจ่ายผลประโยชน์อื่นใด (แล้วแต่กรณี) เพื่อวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิ หรือตามที่ผู้ออกหุ้นจะได้แจ้งแก่นายทะเบียนหุ้น และ/หรือผู้ถือหุ้น แล้วแต่กรณี เพื่อกำหนดสิทธิของผู้ถือหุ้นในการได้รับสิทธิประโยชน์ใด ๆ ข้างต้น ในฐานะผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ การปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นจะเริ่มตั้งแต่วันที่ปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นวันแรก ถ้าวันปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นวันแรกไม่ตรงกับวันทำการให้เลื่อนเป็นวันทำการ



ถัดไป (ซึ่งในกรณีดังกล่าวระยะเวลาปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นจะเหลือน้อยกว่า 14 (สิบสี่) วัน) ทั้งนี้ ผู้ถือหุ้นจะแจ้ง หรือจะดำเนินการให้นายทะเบียนหุ้นแจ้งแกสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 (เจ็ด) วันก่อนวันปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นวันแรก

หนึ่ง การปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นเพื่อกำหนดรายชื่อผู้ถือหุ้นเพื่อรับสิทธิประโยชน์ใด ๆ จะไม่มีการพักการโอนหุ้น

- (ข) นายทะเบียนหุ้นอาจแก้ไขเปลี่ยนแปลงระยะเวลาการปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นเพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยหรือหน่วยงานอื่นใดที่เกี่ยวข้องประกาศกำหนดได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ถือหุ้นหรือที่ประชุมผู้ถือหุ้นแต่อย่างใด โดยนายทะเบียนหุ้นจะต้องแจ้งการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระยะเวลาการปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นให้ผู้ถือหุ้นและผู้ถือหุ้นทราบก่อนการแก้ไข

#### 4. การโอนหุ้น

##### 4.1 การโอนหุ้นที่มีได้ฝากไว้กับศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

- (ก) แบบการโอนหุ้นระหว่างผู้โอนและผู้รับโอน การโอนหุ้นจะสมบูรณ์เมื่อผู้โอนหุ้นซึ่งเป็นผู้ที่สมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นระบุชื่อเป็นเจ้าของหุ้นจำนวนที่จะทำการโอน หรือผู้รับโอนคนสุดท้าย โดยมีการสลักหลังแสดงการโอนต่อเนื่องครบถ้วนจากผู้ปรากฏชื่อดังกล่าว (แล้วแต่กรณี) ได้ส่งมอบใบหุ้นให้แก่ผู้รับโอนโดยลงลายมือชื่อสลักหลังแสดงการโอนให้ไว้ด้วย ทั้งนี้ ผู้ครอบครองใบหุ้นที่มีการสลักหลังแสดงการโอนต่อเนื่องครบถ้วนให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่าผู้นั้นเป็นเจ้าของหุ้นนั้น

ผลของการโอนหุ้นระหว่างผู้รับโอนกับผู้ออกหุ้น การโอนหุ้นจะใช้ยันกับผู้ออกหุ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้รับโอนหุ้นอยู่ระหว่างลงทะเบียนการโอนหุ้นในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น โดยนายทะเบียนหุ้นได้รับคำขอลงทะเบียนการโอนหุ้นพร้อมทั้งใบหุ้นที่ผู้รับโอนหุ้นได้ลงลายมือชื่อเป็นผู้รับโอนในด้านหลังของใบหุ้นนั้นครบถ้วนแล้ว

ผลของการโอนหุ้นระหว่างผู้รับโอนกับบุคคลภายนอก การโอนหุ้นจะใช้ยันกับบุคคลภายนอกได้ก็ต่อเมื่อนายทะเบียนหุ้นได้ลงทะเบียนการโอนหุ้นในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นเรียบร้อยแล้ว

- (ข) การขอลงทะเบียนการโอนหุ้นจะต้องกระทำ ณ สำนักงานใหญ่ของนายทะเบียนหุ้นในวันและเวลาทำการของนายทะเบียนหุ้น และจะต้องทำตามแบบและวิธีการที่นายทะเบียนหุ้นกำหนด โดยผู้ลงทะเบียนจะต้องส่งมอบใบหุ้นที่ลงลายมือชื่อครบถ้วนตามหลักเกณฑ์ในข้อ 4.1 พร้อมทั้งหลักฐานอื่น ๆ ที่ยืนยันถึงความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการโอนและการรับโอนหุ้นตามที่นายทะเบียนหุ้นกำหนดให้แก่ นายทะเบียนหุ้นด้วย ซึ่งนายทะเบียนหุ้นจะลงทะเบียนการโอนหุ้นในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นให้แล้วเสร็จภายใน 7 (เจ็ด) วันทำการ หลังจากวันที่นายทะเบียนหุ้นได้รับคำขอลงทะเบียนการโอนหุ้นพร้อมทั้งใบหุ้นและหลักฐานอื่น ๆ ที่จะต้องส่งมอบครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว



- 4.2 สำหรับการโอนหุ้นกู้ที่ฝากไว้กับศูนย์รับฝากหลักทรัพย์นั้นให้เป็นไปตามข้อบังคับของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์และหน่วยงานอื่น ๆ รวมทั้งศูนย์ซื้อขายหลักทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง
- 4.3 ข้อจำกัดการโอนหุ้นกู้
- (ก) กรณีหุ้นกู้ชุดที่เสนอขายเป็นการเสนอขายแก่ประชาชนเป็นการทั่วไป ไม่มีข้อจำกัดการโอนหุ้นกู้
- (ข) กรณีหุ้นกู้ชุดที่เสนอขายเป็นการเสนอขายแก่ผู้ลงทุนสถาบัน เนื่องจากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องเป็นการออกและเสนอขายเฉพาะต่อผู้ลงทุนสถาบัน ตามคำนิยามที่ระบุไว้ในประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ กจ. 5/2552 เรื่อง การกำหนดบทนิยามในประกาศเกี่ยวกับการออกและเสนอขายตราสารหนี้ทุกประเภท ฉบับลงวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2552 (ตามที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือใช้แทนที่) และตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 4 ของประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ กจ. 4/2560 เรื่อง การกำหนดบทนิยามผู้ลงทุนสถาบัน ผู้ลงทุนรายใหญ่พิเศษ และผู้ลงทุนรายใหญ่ ฉบับลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 (ตามที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือใช้แทนที่) และผู้ออกหุ้นกู้ได้จัดข้อจำกัดการโอนให้จำกัดอยู่ในผู้ลงทุนในลักษณะดังกล่าวไว้กับสำนักงาน ก.ล.ต. แล้วตามข้อ 46 ของประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ. 17/2561 เรื่อง การขออนุญาตและการอนุญาตให้เสนอขายตราสารหนี้ที่ออกใหม่ ฉบับลงวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2561 (รวมทั้งที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม) ดังนั้น ผู้ออกหุ้นกู้จะไม่รับและจะดำเนินการให้นายทะเบียนหุ้นกู้ไม่รับจดทะเบียนการโอนหุ้นกู้ชุดดังกล่าวไม่ว่าในทอดใด ๆ ให้แก่บุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้ลงทุนสถาบันตามประกาศดังกล่าว เว้นแต่เป็นการโอนทางมรดก
- (ค) กรณีหุ้นกู้ชุดที่เสนอขายเป็นการเสนอขายแก่ผู้ลงทุนรายใหญ่และ/หรือผู้ลงทุนสถาบัน เนื่องจากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องเป็นการออกและเสนอขายเฉพาะต่อผู้ลงทุนรายใหญ่และ/หรือผู้ลงทุนสถาบัน ตามคำนิยามที่ระบุไว้ในประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ กจ. 5/2552 เรื่อง การกำหนดบทนิยามในประกาศเกี่ยวกับการออกและเสนอขายตราสารหนี้ทุกประเภท ฉบับลงวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2552 (ตามที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือใช้แทนที่) และตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 4 และข้อ 6 ของประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ กจ. 4/2560 เรื่อง การกำหนดบทนิยามผู้ลงทุนสถาบัน ผู้ลงทุนรายใหญ่พิเศษ และผู้ลงทุนรายใหญ่ ฉบับลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 (ตามที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือใช้แทนที่) และผู้ออกหุ้นกู้ได้จัดข้อจำกัดการโอนให้จำกัดอยู่ในผู้ลงทุนในลักษณะดังกล่าวไว้กับสำนักงาน ก.ล.ต. แล้วตามข้อ 48 ของประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ. 17/2561 เรื่อง การขออนุญาตและการอนุญาตให้เสนอขายตราสารหนี้ที่ออกใหม่ ฉบับลงวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2561 (รวมทั้งที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม) ดังนั้น ผู้ออกหุ้นกู้จะไม่รับและจะดำเนินการให้นายทะเบียนหุ้นกู้ไม่รับจดทะเบียนการโอนหุ้นกู้ชุดดังกล่าวไม่ว่าในทอดใด ๆ ให้แก่บุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้ลงทุนรายใหญ่และ/หรือผู้ลงทุนสถาบันตามประกาศดังกล่าว เว้นแต่เป็นการโอนทางมรดก
- 4.4 นายทะเบียนหุ้นกู้จะไม่รับลงทะเบียนการโอนหุ้นกู้ใด ๆ ที่เป็นการขัดกับข้อกำหนดสิทธิฉบับนี้ หรือบทบัญญัติแห่งกฎหมายหรือคำสั่งศาลใด ๆ



## 5. สถานะของหุ้นกู้

หุ้นกู้เป็นหนี้ของผู้ออกหุ้นกู้ซึ่งมีสถานะทางกฎหมายเท่าเทียมกันทุกหน่วย และเป็นหุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิ โดยผู้ถือหุ้นกู้จะมีสิทธิได้รับชำระหนี้ไม่ด้อยกว่าสิทธิได้รับชำระหนี้ของเจ้าหนี้สามัญ ทั้งในปัจจุบันและในอนาคตของผู้ออกหุ้นกู้ เว้นแต่บรรดาหนี้ที่มีกฎหมายคุ้มครองให้ได้รับชำระหนี้ก่อน

## 6. คำรับรอง การรับประกัน และหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้

### 6.1 คำรับรอง และการรับประกัน

ณ วันออกหุ้นกู้ และตลอดระยะเวลาที่ยังคงมีหนี้ที่ต้องชำระภายใต้ข้อกำหนดสิทธินี้ ผู้ออกหุ้นกู้ขอให้คำรับรอง และให้การรับประกันดังต่อไปนี้

#### (ก) ผู้ออกหุ้นกู้

- (1) เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นอย่างถูกต้องตามกฎหมายไทย และ
- (2) เป็นผู้มีความสามารถและความสามารถในการประกอบธุรกิจของตนตามที่ระบุไว้ในหนังสือชี้ชวนของหุ้นกู้ สำหรับการออกและเสนอขายหุ้นกู้ภายใต้โครงการ
- (3) ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ประกอบกิจการที่ตนดำเนินการทั้งภายในประเทศและในต่างประเทศ (ถ้ามี)

#### (ข) ผู้ออกหุ้นกู้มีอำนาจและความสามารถตามกฎหมายในการกระทำการดังต่อไปนี้

- (1) ออกและเสนอขายหุ้นกู้ และก่อหนี้ภายใต้หุ้นกู้ และ
- (2) เข้าทำและลงนามในข้อกำหนดสิทธิ สัญญาแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้นกู้ สัญญาแต่งตั้งตัวแทนชำระหนี้ สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหุ้นกู้ และ
- (3) ปฏิบัติตามความผูกพัน และภาระหนี้ของตนตามข้อ 6.1(ข)(1) และ (2)

โดยผู้ออกหุ้นกู้ได้รับการอนุญาต การอนุมัติ และความยินยอมที่จำเป็น และได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ข้อบังคับ มติที่ประชุมกรรมการและ/หรือมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นกู้ (หากจำเป็น) ของผู้ออกหุ้นกู้ และภายใต้หลักเกณฑ์ของหน่วยงานที่กำกับดูแลผู้ออกหุ้นกู้ (ถ้ามี) ทุกประการสำหรับการดำเนินการดังกล่าวข้างต้นแล้ว

#### (ค) ภาระหนี้และหน้าที่ต่าง ๆ ของผู้ออกหุ้นกู้ภายใต้หุ้นกู้ ข้อกำหนดสิทธิ และสัญญาแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้นกู้ สัญญาแต่งตั้งตัวแทนชำระหนี้ และสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ หรือสัญญาอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับหุ้นกู้ (แล้วแต่กรณี)



- (1) ถูกต้องชอบด้วยกฎหมาย มีความสมบูรณ์และมีผลผูกพันตามกฎหมายและสามารถบังคับกับผู้ออกหุ้นกู้ได้
- (2) ไม่ขัดแย้งหรือเป็นการฝ่าฝืนหรือหลีกเลี่ยง พันธะ ข้อผูกพัน ข้อรับรอง หรือข้อสัญญาใด ๆ ที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้ให้ไว้หรือเข้าทำไว้กับบุคคลอื่น ยกเว้นกรณีการบังคับใช้สิทธิตามหุ้นกู้ ข้อกำหนดสิทธิ และสัญญาดังกล่าวบางประการ ซึ่งอาจจะถูกจำกัดโดยบทบัญญัติของกฎหมายว่าด้วยล้มละลาย หรือกฎหมายอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันที่มีผลกระทบต่อการใช้สิทธิของเจ้าหนี้ทั่วไป

## 6.2 หน้าที่กระทำการ

ตราบเท่าที่ผู้ออกหุ้นกู้มีภาระหนี้ตามหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกุดตกลงจะกระทำการ ดังต่อไปนี้

- (ก) ผู้ออกหุ้นกู้จะใช้ความพยายามอย่างดีที่สุดในการดำรงไว้ซึ่งสถานะของการเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- (ข) ผู้ออกหุ้นกู้จะปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกฎระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งต่าง ๆ ที่ออกตามกฎหมาย เว้นแต่การไม่ปฏิบัติตามจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง
- (ค) ผู้ออกหุ้นกู้จะต้องแจ้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้โดยไม่ชักช้า ในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกูดำเนินการ เปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์หลักในการประกอบกิจการ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงประเภทและลักษณะของกิจการหลักของตนที่กำลังดำเนินการอยู่ ณ วันออกหุ้นกู้ (ไม่รวมถึงกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้เพิ่มเติมวัตถุประสงค์ หรือขยายการประกอบกิจการให้ครอบคลุมถึงกิจการอื่นนอกเหนือจากกิจการหลักของตน ณ วันออกหุ้นกูด้วย) ทั้งนี้ หากผู้ออกหุ้นกู้ได้แจ้งตามวิธีการตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.2(ข) ของข้อหนดสิทธิ ให้ถือว่าผู้ออกหุ้นกูดำเนินการตามหน้าที่ภายใต้ข้อนี้แล้ว
- (ง) ผู้ออกหุ้นกู้จะต้อง (1) จัดให้ได้มาและดำรงรักษาไว้ซึ่งใบอนุญาต หนังสือรับรอง การอนุญาตการยินยอม และสิทธิประโยชน์ใด ๆ (ซึ่งต่อไปนี้จะรวมเรียกว่า “ใบอนุญาต”) ที่จำเป็นในการประกอบกิจการหลักของตน และ (2) ดำเนินการตามข้อกำหนดและเงื่อนไขประกอบใบอนุญาตและดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้ใบอนุญาตยังคงมีผลใช้บังคับได้ตามกฎหมาย เว้นแต่การไม่ดำเนินการดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง
- (จ) ผู้ออกหุ้นกู้จะต้องจัดทำและ/หรือจัดให้มีการทำบัญชีและงบการเงินของผู้ออกหุ้นกู้ และเก็บรักษาไว้ ซึ่งบัญชีและงบการเงินอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักการทางบัญชี
- (ฉ) หากผู้ออกหุ้นกู้จะต้องส่งเอกสารหรือข้อมูลดังต่อไปนี้ให้แก่สำนักงาน ก.ล.ต. ผู้ออกหุ้นกุดตกลงที่จะส่งเอกสารดังกล่าวให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ และสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ตามวิธีการที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิหรือโดยทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ไปยังที่อยู่ผู้ออกหุ้นกู้ได้รับแจ้งล่วงหน้าภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในข้อนี้ หรือตามวิธีการที่สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยกำหนด ทั้งนี้ หากผู้ออกหุ้นกู้ใช้วิธีการจัดส่งโดยทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) แล้วให้ถือว่าผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้และสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ได้รับเอกสาร



ดังกล่าวเมื่อได้รับการยืนยันการส่งจากไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้  
ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ เตรียมเอกสารที่ได้รับจากผู้ออกหุ้นกู้ให้ผู้ถือหุ้นกู้สามารถตรวจสอบได้ ณ สำนักงานใหญ่ของ  
ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ในวันและเวลาทำการของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

- (1) คู่ฉบับข้อกำหนดสิทธิและเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องโดยส่งภายในวันเดียวกันกับวัน  
ออกหุ้นกู้ เว้นแต่ข้อตกลงหรือข้อกำหนดสิทธิแก้ไขเพิ่มเติม หรือเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้  
ที่เกี่ยวข้อง ให้ส่งภายในวันที่ข้อกำหนดสิทธิฉบับแก้ไขเพิ่มเติมหรือเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้  
ที่เกี่ยวข้องจะมีผลใช้บังคับ
- (2) สำนักงานการเงินประจำปีล่าสุดที่ผู้สอบบัญชีได้ตรวจสอบและแสดงความเห็นแล้ว โดยส่งให้ทันทีที่  
จะทำได้แต่ไม่เกิน 120 (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วันนับแต่ วันสิ้นงวดบัญชีของผู้ออกหุ้นกู้ และในกรณีที่จะ  
การเงินประจำปีดังกล่าวมีการแก้ไขเพิ่มเติมให้นำส่งงบการเงินประจำปีที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมและ  
รับรองโดยที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้วภายในเวลา 30 (สามสิบ) วันนับแต่วันที่ที่ประชุมผู้ถือหุ้นรับรองด้วย
- (3) สำนักงานการเงินรายไตรมาสที่ผู้สอบบัญชีได้สอบทานและแสดงความเห็นแล้ว โดยส่งให้ทันทีที่จะทำ  
ได้แต่ไม่เกิน 60 (หกสิบ) วันนับแต่วันสุดท้ายของแต่ละไตรมาส (ถ้ามี)
- (4) แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีที่จะส่งให้สำนักงาน ก.ล.ต. โดยส่งให้ภายในวันเดียวกันกับที่ส่งให้  
สำนักงาน ก.ล.ต.
- (5) หนังสือแจ้งยกเลิกหุ้นกู้ในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้ซื้อหุ้นกู้คืนจากผู้ถือหุ้นกู้ โดยส่งภายใน 30 (สามสิบ) วัน  
นับแต่วันที่ผู้ออกหุ้นกู้ซื้อหุ้นกู้คืนจากผู้ถือหุ้นกู้ (ถ้ามี)
- (6) รายงานการทบทวนผลการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Update) ที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทจัดอันดับ  
ความน่าเชื่อถือที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.ล.ต. ในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้มีหน้าที่ตามกฎหมาย  
ให้มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือสำหรับการเสนอขายหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ รายการตามข้อ (2) และ (3) หากผู้ออกหุ้นกู้มีการจัดทำงบการเงินรวม ก็ให้นำส่งสำนักงานการเงินรวมด้วย

อนึ่ง ในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์และได้รายงานข้อมูลใดตามวรรคแรกต่อ  
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือบนเว็บไซต์ของผู้ออกหุ้นกู้ ซึ่งมีการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณชนเป็นการ  
ทั่วไปแล้ว ให้ถือว่าผู้ออกหุ้นกู้ได้ส่งเอกสารหรือข้อมูลนั้นให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ และสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย  
แล้ว ณ วันที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้เผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวต่อสาธารณชน หรือวันที่มีการเปิดเผย  
บนเว็บไซต์ของผู้ออกหุ้นกู้

ทั้งนี้ ความในวรรคก่อนหน้าให้ใช้บังคับกับกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้มีหน้าที่ต้องแจ้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตามข้อ 6.2(ค) และ  
6.3(ค) ด้วย



- (ข) ผู้ถือหุ้นจะชำระ หรือปลดเปลื้องภาระภาษีอากรทั้งหมดที่ตนถูกเรียกเก็บหรือที่มีการเรียกเก็บจากทรัพย์สินของตน (ซึ่งรวมถึงภาษีเงินได้ ภาษีหัก ณ ที่จ่าย และภาษีมูลค่าเพิ่ม) หรือมูลหนี้อื่นใดอันมีบุริมสิทธิตามกฎหมายอย่างถูกต้องและครบถ้วน ภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนดให้ต้องชำระ เว้นแต่การไม่ดำเนินการดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อในทางลบอย่างร้ายแรง
- (ข) ผู้ถือหุ้นจะส่งหนังสือลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนาม (ไม่ว่ากรรมการผู้มีอำนาจกระทำการ หรือผู้รับมอบอำนาจ) ให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นภายใน 60 (หกสิบ) วันนับแต่ได้รับการร้องขอจากผู้แทนผู้ถือหุ้นเพื่อรับรองว่า จากข้อมูลที่ผู้ถือหุ้นได้รับทราบในขณะนั้น ผู้ถือหุ้นรับรองว่า ไม่ได้เกิดเหตุผิดนัด หรือเหตุการณ์ที่อาจกลายเป็นเหตุผิดนัด ยกเว้นกรณีที่ได้แจ้งให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นทราบแล้ว (ถ้ามี) หรือในกรณีที่ปรากฏว่ามีเหตุผิดนัด หรือเหตุการณ์ที่อาจกลายเป็นเหตุผิดนัด หรือหากผู้ถือหุ้นมิได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดสิทธิประการใด ให้แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นดังกล่าว พร้อมทั้งสถานะของเหตุที่เกิดขึ้นนั้นในหนังสือรับรองด้วย
- (ฅ) ผู้ถือหุ้นจะส่งหนังสือให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้น และสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยโดยไม่ชักช้า เมื่อผู้ถือหุ้นทราบว่าได้เกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้
- (1) ผู้ถือหุ้นจะประสบความเสียหายที่อาจเป็นเหตุให้ผู้ถือหุ้นไม่สามารถชำระหนี้ได้ถูกต้องครบถ้วน
  - (2) กรณีเกิดความเสียหายขึ้นกับทรัพย์สินที่เป็นสาระสำคัญในการประกอบธุรกิจของผู้ถือหุ้น ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อในทางลบอย่างร้ายแรง หรือกรณีที่ผู้ถือหุ้นหยุดประกอบกิจการทั้งหมดหรือบางส่วนที่เป็นสาระสำคัญ
  - (3) ผู้ถือหุ้นหยุดพักชำระหนี้เป็นการทั่วไปหรือมีการเริ่มเจรจากับเจ้าหนี้รายใดรายหนึ่งหรือหลายรายร่วมกันของตนเพื่อวัตถุประสงค์ในการปรับโครงสร้างหนี้อันมีลักษณะเป็นการผ่อนผันการปฏิบัติการชำระหนี้ของผู้ถือหุ้น
  - (4) ในกรณีที่เกิดเหตุผิดนัด ทั้งนี้ผู้ถือหุ้นจะต้องแจ้งถึงการกระทำใด ๆ ที่ผู้ถือหุ้นได้ดำเนินการหรือเสนอที่จะดำเนินการเพื่อแก้ไขเหตุการณ์ดังกล่าวมาพร้อมกันด้วย
  - (5) ผู้ถือหุ้น ถูกดำเนินคดีเป็นจำเลยในศาลหรือถูกกล่าวหาให้เป็นฝ่ายรับผิดชอบในกรณีพิพาทที่อนุญาตตุลาการจะต้องวินิจฉัย ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อในทางลบอย่างร้ายแรง
- (ญ) ผู้ถือหุ้นจะไม่นำเงินที่ได้จากการหุ้นไปใช้เพื่อการใดอันแตกต่างจากวัตถุประสงค์การใช้เงินที่ระบุไว้ในหนังสือชี้ชวนที่จัดให้มีขึ้นเพื่อออกหุ้นดังกล่าว
- ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์การใช้เงินภายหลังซึ่งมีลักษณะแตกต่างไปจากหนังสือชี้ชวน การเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์การใช้เงินต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้
- (1) กรณีที่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่มีนัยสำคัญ



ผู้ออกหุ้นกู้ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทและเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวผ่านตลาดหลักทรัพย์หรือสำนักงาน ก.ล.ต. โดยกรณีผู้ออกหุ้นกู้เป็นบริษัทจดทะเบียนให้เปิดเผยข้อมูลผ่านตลาดหลักทรัพย์ในกรณีผู้ออกหุ้นกู้ไม่ใช่บริษัทจดทะเบียนให้เปิดเผยผ่าน website ของสำนักงาน ก.ล.ต. ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงที่ไม่มีนัยสำคัญ ได้แก่

- (1.1) การเคลื่อนย้ายเงินหรือค่าใช้จ่ายระหว่างรายการที่มีการเปิดเผยไว้แล้วในหนังสือชี้ชวน
- (1.2) การเปลี่ยนแปลงกำหนดระยะเวลาการชำระเงินที่มีการเปิดเผยไว้แล้วในหนังสือชี้ชวน
- (1.3) การชำระเงินในเรื่องที่ไม่ได้เปิดเผยไว้ในหนังสือชี้ชวนซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์อย่างใด อย่างหนึ่งดังนี้
  - (1.3.1) กรณีเป็นการชำระเงินในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจที่เปิดเผยไว้ในหนังสือชี้ชวน มูลค่าการชำระเงินที่เปลี่ยนแปลงไปต้องไม่เกินร้อยละ 30 ของจำนวนเงินที่ได้จากการเสนอขายหุ้นกู้ในครั้งนั้น
  - (1.3.2) กรณีอื่นนอกจากกรณีตาม (1.3.1) มูลค่าการชำระเงินที่เปลี่ยนแปลงไป ต้องไม่เกินร้อยละ 15 ของจำนวนเงินที่ได้จากการเสนอขายหุ้นกู้ในครั้งนั้น

(2) กรณีที่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ

ผู้ออกหุ้นกู้ต้องได้รับอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น

- (ฎ) หากมีกรณีที่จะต้องเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นหรือนายทะเบียนหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกู้จะจัดหาบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นหรือนายทะเบียนหุ้นกู้รายใหม่ (แล้วแต่กรณี) โดยไม่ชักช้า แต่ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน 60 (หกสิบ) วัน นับแต่วันที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นหรือนายทะเบียนหุ้นกู้เดิมพ้นจากหน้าที่ และจะดำเนินการให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นหรือนายทะเบียนหุ้นกู้เดิม (แล้วแต่กรณี) แจ้งต่อผู้ถือหุ้นทุกรายถึงการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งชื่อและที่อยู่ของผู้แทนผู้ถือหุ้นหรือนายทะเบียนหุ้นกู้รายใหม่ (แล้วแต่กรณี) ด้วย
- (ฎ) ผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้หุ้นกู้ที่เสนอขายในครั้งนั้นได้รับการขึ้นทะเบียนกับสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันออกหุ้นกู้ และจะรักษาสถานะให้หุ้นกู้เป็นตราสารหนี้ขึ้นทะเบียนกับสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยตลอดอายุหุ้นกู้
- (ฐ) ในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้มีหน้าที่ตามกฎหมาย ให้มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือสำหรับการเสนอขายหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้อง ผู้ออกหุ้นกู้จะดำเนินการให้มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือสำหรับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องดังกล่าวจากสถาบันการจัดอันดับความน่าเชื่อถือที่สำนักงาน ก.ล.ต. ให้ความเห็นชอบ ตลอดอายุของหุ้นกู้ ซึ่งอันดับความน่าเชื่อถือนี้มีได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อแนะนำ ให้ผู้ลงทุนทำการซื้อ ขาย หรือถือหุ้นกู้ ที่เสนอขาย และอาจมีการเพิกถอนหรือเปลี่ยนแปลง โดยสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ





### 6.3 หน้าที่ดเว้นกระทำการ

ตราบเท่าที่ผู้ออกหุ้นกู้มีภาระหนี้ตามหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกุตกลงจะกระทำการ ดังต่อไปนี้

(ก) นอกเหนือจากหลักประกันหรือภาระผูกพันต่าง ๆ ที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้ให้ไว้หรือทำขึ้นก่อนวันออกหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกู้จะไม่จำนอง จำนำ ก่อภาระหลักประกันหรือภาระผูกพันใด ๆ เนื้อทรัพย์สินส่วนที่สำคัญที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้ ทั้งในปัจจุบันและอนาคตตลอดเวลาที่ยังคงมีหนี้ตามหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธินี้ค้างชำระอยู่ เว้นแต่การจำนอง จำนำ ก่อภาระหลักประกัน หรือภาระผูกพันใด ๆ ดังกล่าวจะเกิดขึ้นเนื่องจากเหตุอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

- (1) สิทธิของบุคคลภายนอกเนื้อทรัพย์สินของผู้ออกหุ้นกู้ที่เกิดขึ้นด้วยอำนาจแห่งกฎหมาย เช่น สิทธิยึด หน่วง สิทธิในทางจำเป็น เป็นต้น
- (2) การก่อหลักประกัน หรือภาระผูกพันใด ๆ อันเนื่องมาจากการประกอบธุรกิจตามปกติทั่วไปของผู้ออกหุ้นกู้ หรือเพื่อประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจตามปกติทั่วไปของผู้ออกหุ้นกู้
- (3) การก่อหลักประกันหรือภาระผูกพันใด ๆ (ก) ตามเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญาสัมปทาน สัญญาร่วมทุน ใบอนุญาต การอนุญาต หรือสิทธิพิเศษที่คล้ายคลึงกันที่ผู้ออกหุ้นกู้เข้าทำกับหรือออกโดย (กก) รัฐบาลไทย และ/หรือ (ขข) หน่วยงานของรัฐบาลไทย และ/หรือ (คค) รัฐวิสาหกิจไทย และ/หรือ (งง) องค์กรหรือนิติบุคคลที่รัฐบาล และ/หรือ หน่วยงาน และ/หรือ รัฐวิสาหกิจ ดังกล่าวเข้าถือหุ้น หรือเป็นหุ้นส่วน หรือร่วมลงทุน และ/หรือ (จจ) บุคคลหรือนิติบุคคลทั่วไป (ฉฉ) รัฐบาล และ/หรือ หน่วยงานของประเทศซึ่งเป็นคู่ค้าของผู้ออกหุ้นกู้ หรือ (ช) ตามสัญญาความร่วมมือการงานใด ๆ ที่ทำขึ้นกับ (กก) รัฐบาลไทย และ/หรือ (ขข) หน่วยงานของรัฐบาลไทย และ/หรือ (คค) รัฐวิสาหกิจไทย และ/หรือ (งง) องค์กรหรือนิติบุคคลที่รัฐบาล และ/หรือ หน่วยงาน และ/หรือ รัฐวิสาหกิจ ดังกล่าวเข้าถือหุ้น หรือเป็นหุ้นส่วน หรือร่วมลงทุน และ/หรือ (จจ) บุคคลหรือนิติบุคคลทั่วไป (ฉฉ) รัฐบาล และ/หรือ หน่วยงานของประเทศซึ่งเป็นคู่ค้าของผู้ออกหุ้นกู้
- (4) การก่อภาระหลักประกันที่ก่อขึ้นหรืออนุญาตให้ก่อขึ้นด้วยความยินยอมล่วงหน้าจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น หรือ
- (5) ผู้ออกหุ้นกู้จะได้มีการจัดให้ผู้ถือหุ้นผู้มีสิทธิในหลักประกันเดียวกันนั้นในลำดับเท่าเทียมกัน และมีสิทธิได้รับชำระหนี้จากหลักประกันนั้นในสัดส่วนเสมอกัน กับบุคคลผู้รับหลักประกันรายอื่น

เพื่อให้กรณีเป็นที่สงสัย การก่อหลักประกัน หรือภาระผูกพันข้างต้นไม่รวมถึงการค้ำประกันโดยผู้ออกหุ้นกู้

(ข) ผู้ออกหุ้นกู้จะไม่ประกาศจ่ายเงินปันผลในรูปเงินสดในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้ไม่ชำระเงินต้น ดอกเบี้ยหุ้นกู้ และ/หรือเงินใด ๆ ที่เกี่ยวกับหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดชำระแล้ว



- (ค) ผู้ออกหุ้นกู้จะไม่ดำเนินการใด ๆ เพื่อเข้าควบคุมกิจการ ยกเว้น กรณีเป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้ทุกประการ
- (1) ไม่มีเหตุผิดนัดใดเกิดขึ้นและดำรงอยู่ และ (2) ผู้ออกหุ้นก้วยังคง มีสถานะเป็นนิติบุคคลเดิมซึ่งคงดำรงอยู่ต่อไป หรือมีการโอนกิจการทั้งหมดให้แก่นิติบุคคลอื่นเนื่องจากการควบคุมกิจการ โดยนิติบุคคลอื่นนั้นรับโอนไปทั้งสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้ภายใต้หุ้นกู้ และ (3) การดำเนินการดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง โดยผู้ออกหุ้นกู้จะต้องแจ้งการดำเนินการดังกล่าวให้กับผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้อีกก่อนการควบคุมกิจการดังกล่าว ทั้งนี้ หากผู้ออกหุ้นกู้ได้แจ้งตามวิธีการตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.2(ด) ของข้อหนดสิทธิให้ถือว่าผู้ออกหุ้นกู้ได้ปฏิบัติตามหน้าที่ภายใต้ข้อนี้แล้ว
- (ง) ตลอดอายุหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกู้ จะไม่ ขายหรือจำหน่ายจ่ายโอนทรัพย์สินใด ๆ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนที่สำคัญที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้ เว้นแต่
- (1) การกระทำดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการชำระหนี้ตามหุ้นกู้ของผู้ออกหุ้นกู้ หรือ
- (2) เป็นการโอนกิจการต่อสงฆ์หรือกิจการต่อจำหน่ายจ่ายโอนทรัพย์สินใด ๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือ เป็นการกระทำเพื่อการปรับโครงสร้างธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้หรือในกลุ่มธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้ หรือเป็นการดำเนินการโดยผลของกฎหมาย และการดำเนินการดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการชำระหนี้ตามหุ้นกู้ของผู้ออกหุ้นกู้

## 7. ดอกเบี้ย

- 7.1 หุ้นกู้อาจมีดอกเบี้ยหรือไม่มีดอกเบี้ยก็ได้ ทั้งนี้ ตามแต่ที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในกรณีของหุ้นกู้ที่มีดอกเบี้ย ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระดอกเบี้ยสำหรับหุ้นกู้ตามอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ โดยชำระในวันกำหนดชำระดอกเบี้ยหุ้นกู้แต่ละงวดของหุ้นกู้ชุดนั้น ๆ (เว้นแต่ จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง)
- 7.2 การคำนวณดอกเบี้ยสำหรับหุ้นกู้ ให้ใช้เกณฑ์ 1 (หนึ่ง) ปี มี 365 (สามร้อยหกสิบห้า) วัน (การหักภาษี ณ ที่จ่ายจะเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด) และจะคำนวณดอกเบี้ยโดยคิดจากจำนวนเงินต้นคงค้างในหุ้นกู้ ทั้งนี้ การคำนวณดอกเบี้ยในแต่ละงวดจะเริ่มคำนวณตั้งแต่ (โดยรวมถึง) วันออกหุ้นกู้ (สำหรับดอกเบี้ยงวดแรก) (ไม่ว่าผู้ถือหุ้นกู้แต่ละรายจะได้ชำระเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ในวันใดก็ตาม) หรือ วันกำหนดชำระดอกเบี้ยของงวดดอกเบี้ยก่อนหน้านี้ (สำหรับดอกเบี้ยงวดอื่น ๆ นอกจากงวดแรก) (แล้วแต่กรณี) จนถึง (แต่ไม่นับรวม) วันกำหนดชำระดอกเบี้ยของงวดดอกเบี้ยนั้น หรือวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ (แล้วแต่กรณี) หากผลการคำนวณดอกเบี้ยหุ้นกู้ต่อหน่วยที่ได้มีจำนวนทศนิยมมากกว่า 6 (หก) ตำแหน่ง ให้ปัดทศนิยมให้เหลือเพียง 6 (หก) ตำแหน่ง โดยให้ปัดทศนิยมตำแหน่งที่ 6 (หก) ขึ้น ถ้าตำแหน่งที่ 7 (เจ็ด) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 5 (ห้า) นอกนั้นให้ปัดลง
- 7.3 ในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้ผิดนัดไม่ชำระเงินต้นตามเงื่อนไขในข้อหนดสิทธิ ดอกเบี้ยสำหรับเงินต้นค้างชำระนับจากวันถึงกำหนดชำระจนถึง (แต่ไม่รวม) วันที่ผู้ออกหุ้นกู้ทำการชำระหนี้ครบถ้วนให้คิดในอัตราดอกเบี้ยผิดนัด ทั้งนี้ ไม่ว่าผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้จะส่งหนังสือเรียกให้ชำระหนี้โดยพลันให้แก่ผู้ออกหุ้นกู้ตามข้อ 10.2 แล้วหรือไม่ก็ตาม



## 8. วิธีการ เวลา และสถานที่สำหรับการชำระหนี้ตามหุ้นกู้

### 8.1 การชำระเงินต้น

(ก) กรณีทั่วไป ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระเงินต้นตามหุ้นกู้ให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้ผ่านนายทะเบียนหุ้นกู้ โดยเช็คขีดคร่อมส่งจ่ายเฉพาะในนามของผู้ถือหุ้นกู้ลงวันที่ตรงกับวันทำการที่ต้องชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งเช็คดังกล่าวทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือไปรษณีย์อากาศ (Air Mail) (ในกรณีที่ส่งถึง ผู้ถือหุ้นกู้ในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ ในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้ ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ถือหุ้นกู้ ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู้ หรือที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนหุ้นกู้ทราบล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือวิธีการอื่นใดตามที่ตกลงกันระหว่างผู้ออกหุ้นกู้และนายทะเบียนหุ้นกู้ ทั้งนี้ ผู้ถือหุ้นกู้ไม่จำเป็นต้องนำไปหุ้นกู่มารวมเพื่อรับชำระเงินต้น เว้นแต่ในกรณีที่มิเหตุอันควรสงสัย ผู้ออกหุ้นกู้หรือนายทะเบียนหุ้นกู้ จะเรียกให้ผู้ถือหุ้นกู้ นำไปหุ้นกู่มารวมก็ได้ ซึ่งในกรณีดังกล่าวผู้ออกหุ้นกู้ไม่จำเป็นต้องชำระเงินจนกว่าจะได้รับใบหุ้นกู้แล้ว

(ข) กรณีของหุ้นกู้ที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์เป็นผู้ถือหุ้นกู้แทน ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระเงินต้นตามหุ้นกู้ผ่านนายทะเบียนหุ้นกู้ ให้แก่บุคคลที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์มีหนังสือแจ้งมายังนายทะเบียนหุ้นกู้ว่าเป็นผู้ทรงสิทธิในหุ้นกู้จำนวนต่าง ๆ ที่ลงทะเบียนในสมุดทะเบียนหุ้นกู้ไว้ในชื่อของศูนย์รับฝากหลักทรัพย์โดย เช็คขีดคร่อมส่งจ่ายเฉพาะในนามของผู้ถือหุ้นกู้ ลงวันที่ตรงกับวันทำการที่ต้องชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งเช็คดังกล่าวทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือไปรษณีย์อากาศ (Air Mail) (ในกรณีที่ส่งถึง ผู้ถือหุ้นกู้ในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้ ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ถือหุ้นกู้ ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู้ หรือที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนหุ้นกู้ทราบล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือตามที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้มีการแจ้งไว้กับศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ เว้นแต่ในกรณีที่มิเหตุอันควรสงสัย ผู้ออกหุ้นกู้จะไม่ชำระเงินจนกว่าจะได้รับใบหุ้นกู้หรือใบรับเพื่อใช้แทนใบหุ้นกู้จากศูนย์รับฝากหลักทรัพย์แล้วก็ได้ ในกรณีดังกล่าวศูนย์รับฝากหลักทรัพย์จะนำส่งใบหุ้นกู้หรือใบรับ เพื่อใช้แทนใบหุ้นกู้ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงินก็ได้โดยผู้ออกหุ้นกู้จะออกหนังสือให้ไว้เป็นหลักฐาน

### 8.2 การชำระดอกเบี้ย (เฉพาะกรณีหุ้นกู้ที่มีอัตราดอกเบี้ย) หรือเงินจำนวนอื่นใด (ถ้ามี)

(ก) กรณีทั่วไป ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระเงินตามข้อ 8.2 ให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้ผ่านนายทะเบียนหุ้นกู้ โดย เช็คขีดคร่อมส่งจ่ายเฉพาะในนามของผู้ถือหุ้นกู้ ลงวันที่ตรงกับวันทำการที่ต้องชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งเช็คดังกล่าวทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือไปรษณีย์อากาศ (Air Mail) (ในกรณีที่ส่งถึง ผู้ถือหุ้นกู้ในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้ ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ถือหุ้นกู้ ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู้ หรือที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนหุ้นกู้ทราบล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือวิธีการอื่นใดตามที่ตกลงกันระหว่างผู้ออกหุ้นกู้และนายทะเบียนหุ้นกู้ ทั้งนี้ ในการชำระดอกเบี้ยงวดสุดท้าย ผู้ถือหุ้นกู้ไม่จำเป็นต้องนำไปหุ้นกู่มารวมเพื่อรับชำระเงินตามข้อ 8.2 นี้ เว้นแต่ในกรณีที่มิเหตุอันควรสงสัย ผู้ออกหุ้นกู้หรือนายทะเบียนหุ้นกู้จะ



เรียกให้ผู้ถือหุ้นนำใบหุ้นมาเวนคืนก็ได้ซึ่งในกรณีดังกล่าวผู้ถือหุ้นไม่จำเป็นต้องชำระเงินจนกว่าจะได้รับใบหุ้นแล้ว

- (ข) กรณีของหุ้นที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์เป็นผู้ถือหุ้นแทน ผู้ถือหุ้นจะชำระเงินตามข้อ 8.2 ผ่านนายทะเบียนหุ้นให้แก่บุคคลที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์มีหนังสือแจ้งมายังนายทะเบียนหุ้นว่าเป็นผู้ทรงสิทธิในหุ้นจำนวนต่าง ๆ ที่ลงทะเบียนในสมุดทะเบียนหุ้นไว้ในชื่อของศูนย์รับฝากหลักทรัพย์โดย เช็คขีดคร่อมส่งจ่ายเฉพาะในนามของผู้ถือหุ้น ลงวันที่ตรงกับวันทำการที่ต้องชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งเช็คดังกล่าวทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือไปรษณีย์อากาศ (Air Mail) (ในกรณีที่ส่งถึง ผู้ถือหุ้นในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ในสมุดทะเบียนหุ้นก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ถือหุ้น ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นได้แจ้งไว้ในใบจองซื้อหุ้น หรือที่ผู้ถือหุ้นได้แจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนหุ้นทราบล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือตาม que ผู้ถือหุ้นได้มีการแจ้งไว้กับศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุอันควรสงสัย ผู้ถือหุ้นจะไม่ชำระดอกเบี้ยงวดสุดท้ายจนกว่าจะได้รับใบหุ้นหรือใบรับเพื่อใช้แทนใบหุ้นคืนจากศูนย์รับฝากหลักทรัพย์แล้วซึ่งศูนย์รับฝากหลักทรัพย์จะนำส่งใบหุ้นหรือใบรับเพื่อใช้แทนใบหุ้นก่อนวันถึงกำหนดชำระเงินก็ได้โดยผู้ถือหุ้นจะออกหนังสือให้ไว้เป็นหลักฐาน

8.3 หากวันครบกำหนดชำระเงินตามหุ้น (ไม่ว่าจะเป็นเงินต้นหรือดอกเบี้ยหรือเงินจำนวนอื่นใด) ให้แก่ผู้ถือหุ้นไม่ตรงกับวันทำการ ให้เลื่อนวันชำระเงินไปเป็นวันทำการถัดไป โดยผู้ถือหุ้นไม่จำเป็นต้องจ่ายเงินเพิ่มใด ๆ สำหรับการเลื่อนวันชำระเงินตามข้อ 8.3 นี้ เว้นแต่ในกรณีดอกเบี้ยงวดสุดท้ายซึ่งจะต้องนำจำนวนวันทั้งหมดที่เลื่อนออกไปจนถึง (แต่ไม่รวม) วันชำระดอกเบี้ยที่เลื่อนออกไปมารวมคำนวณดอกเบี้ยด้วย

8.4 ในกรณีที่มีเหตุผิดนัดและผู้ถือหุ้นได้ชำระเงินตามหุ้นแล้ว การจัดสรรเงินที่ได้รับชำระหนี้มานั้นให้เป็นไปตามลำดับดังต่อไปนี้

- (ก) ลำดับที่หนึ่ง ชำระค่าใช้จ่ายและภาระหนี้ทั้งหมดที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นที่ตรงจ่ายไปเพื่อดำเนินการเพื่อประโยชน์ของผู้ถือหุ้น ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะ ค่าใช้จ่ายเพื่อการบังคับชำระหนี้ภายใต้หุ้น
- (ข) ลำดับที่สอง ชำระดอกเบี้ยหุ้นที่ค้างค้างและยังไม่ได้ชำระภายใต้หุ้นตามที่คำนวณจนถึงวันที่มีการชำระ
- (ค) ลำดับที่สาม ชำระเงินต้นค้างภายใต้หุ้น และ
- (ง) ลำดับที่สี่ จำนวนเงินคงเหลือ (หากมี) ให้ชำระคืนแก่ผู้ถือหุ้นโดยไม่ชักช้า

## 9. การไถ่ถอนหุ้นและการซื้อคืนหุ้น

9.1 ภายใต้บังคับข้อ 9.3 และ 9.4 ผู้ถือหุ้นจะทำการไถ่ถอนหุ้นในวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นโดยการชำระเงินต้นตามมูลค่าหุ้นเพียงครั้งเดียว

9.2 ผู้ถือหุ้นมีสิทธิซื้อคืนหุ้นจากผู้ถือหุ้นรายใด ๆ ในตลาดรองหรือแหล่งอื่น ๆ ได้ไม่ว่าในเวลาใด ๆ ในราคาใด ๆ ด้วยเงื่อนไขใด ๆ ก็ได้ แต่หากผู้ถือหุ้นทำคำเสนอซื้อคืนหุ้นชุดใดชุดหนึ่งหรือทั้งหมดทุกชุดเป็นการทั่วไป ผู้ถือหุ้น



จะต้องทำคำเสนอซื้อคืนหุ้นของผู้ถือหุ้นชุดดังกล่าวหรือต่อผู้ถือหุ้นทุกชุด ทุกสาย (แล้วแต่กรณี) และจะต้องทำการซื้อคืนหุ้นจากผู้ถือหุ้นซึ่งประสงค์จะขายคืนหุ้นทุกรายอย่างเท่าเทียมกันตามสัดส่วนที่เสนอขาย

ทั้งนี้ ผู้ถือหุ้นมีสิทธิที่จะทำคำเสนอซื้อคืนหุ้นเพียงชุดใดชุดหนึ่งหรือหลายชุดซึ่งออกภายใต้โครงการ แล้วแต่ผู้ถือหุ้นจะเห็นสมควร โดยในกรณีที่ผู้ถือหุ้นทำคำเสนอซื้อคืนหุ้นเพียงบางชุด ผู้ถือหุ้นชุดที่ผู้ถือหุ้นมิได้ทำคำเสนอซื้อคืน จะไม่มีสิทธิเรียกให้ผู้ถือหุ้นซื้อคืนหุ้นชุดนั้น ๆ ของตนได้

### 9.3 การไถ่ถอนหุ้นก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นโดยผู้ถือหุ้น

หากเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นที่เกี่ยวข้องระบุว่า "ผู้ถือหุ้นมีสิทธิไถ่ถอนหุ้นก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้น" สำหรับหุ้นชุดใด ๆ ผู้ถือหุ้นสามารถใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นสำหรับหุ้นชุดนั้นได้ในวันที่ผู้ถือหุ้นมีสิทธิไถ่ถอนหุ้นก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้น (ซึ่งจะระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นที่เกี่ยวข้อง) และทุกวันกำหนดชำระดอกเบี้ยหลังจากวันดังกล่าว โดยในกรณีที่ผู้ถือหุ้นตัดสินใจใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นในกรณีดังกล่าว ผู้ถือหุ้นอาจไถ่ถอนหุ้นชุดนั้น ๆ ทั้งหมดหรือบางส่วน ที่ราคาไถ่ถอนต่อหน่วย (ซึ่งจะระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นที่เกี่ยวข้อง)

ทั้งนี้ ผู้ถือหุ้นต้องส่งหนังสือบอกกล่าวการใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นให้แก่ ผู้แทนผู้ถือหุ้น ผู้ถือหุ้น และนายทะเบียนหุ้นล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 (สามสิบ) วัน แต่ไม่เกินกว่า 60 (หกสิบ) วัน ก่อนวันไถ่ถอนหุ้นก่อนกำหนด โดยผู้ถือหุ้นไม่สามารถเพิกถอนหนังสือบอกกล่าวการไถ่ถอนหุ้นตามที่ระบุไว้ข้างต้น และการส่งหนังสือบอกกล่าวดังกล่าวจะทำให้ผู้ถือหุ้นมีหน้าที่ที่จะต้องไถ่ถอนหุ้นในวันไถ่ถอนหุ้นก่อนกำหนด โดยผู้ถือหุ้นอาจมีการกำหนดเงื่อนไขและข้อกำหนดเพิ่มเติมในการไถ่ถอนหุ้นในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นที่เกี่ยวข้อง

### 9.4 การไถ่ถอนหุ้นก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นโดยผู้ถือหุ้น

หากเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นที่เกี่ยวข้องระบุว่า "ผู้ถือหุ้นมีสิทธิไถ่ถอนหุ้นก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้น" สำหรับหุ้นชุดใด ๆ ผู้ถือหุ้นสามารถใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นสำหรับหุ้นชุดนั้นได้ หากเกิดเหตุการณ์ที่ทำให้ผู้ถือหุ้นมีสิทธิไถ่ถอนหุ้นก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้น (ซึ่งจะระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นที่เกี่ยวข้อง) โดยผู้ถือหุ้นที่ประสงค์จะใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นก่อนกำหนดจะต้องดำเนินการแจ้งให้นายทะเบียนหุ้นทราบเป็นลายลักษณ์อักษรหรือในรูปแบบอื่นใดตามที่นายทะเบียนหุ้นและผู้ถือหุ้นเห็นชอบร่วมกัน เมื่อผู้ถือหุ้นแสดงความประสงค์จะใช้สิทธิไถ่ถอนก่อนกำหนดแล้ว ผู้ถือหุ้นไม่มีสิทธิที่จะบอกเลิกการแสดงความประสงค์ดังกล่าว (Irrevocable) ทั้งนี้ระยะเวลา วิธีการ และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องจะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นที่เกี่ยวข้อง

### 9.5 ผู้ถือหุ้นจะนำหุ้นออกเสนอขายต่อไปอีกมิได้ หากมีการไถ่ถอนหุ้นไม่ว่าโดยผู้ถือหุ้นหรือผู้ถือหุ้น หรือการซื้อคืนหุ้นโดยผู้ถือหุ้น โดยในกรณีของการซื้อคืนหุ้นจะมีผลทำให้หุ้นดังกล่าวระงับลงเนื่องจากหนี้เกือบล้นกันตามกฎหมาย ทั้งนี้ ผู้ถือหุ้นจะต้องแจ้งให้นายทะเบียนหุ้นทราบเพื่อยกเลิกหุ้นที่ซื้อหรือไถ่ถอนมาดังกล่าว รวมทั้ง



แจ้งเรื่องการซื้อคืนหรือไถ่ถอนหุ้นกู้ให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ตลาดรองที่มีการซื้อขายหุ้นกู้ และสำนักงาน ก.ล.ต. ทราบโดยไม่ชักช้า ทั้งนี้ จะต้องเป็นไปตามประกาศและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

## 10. การผิดนัดและผลของการผิดนัด

### 10.1 กรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้ถือเป็นการผิดนัดตามข้อกำหนดสิทธิ

- (ก) ผู้ออกหุ้นกู้ผิดนัดไม่ชำระเงินไม่ว่าเงินต้น หรือดอกเบี้ย หรือเงินจำนวนอื่นใดในวันถึงกำหนดชำระตามเงื่อนไขในข้อกำหนดสิทธิ เว้นแต่การผิดนัดไม่ชำระเงินดังกล่าวมีสาเหตุมาจากความล่าช้า และ/หรือความผิดพลาดที่เกี่ยวกับระบบการโอนเงิน ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้ออกหุ้นกู้ และการผิดนัดไม่ชำระเงินดังกล่าวยังคงมีอยู่เป็นเวลา 5 (ห้า) วัน นับจากวันที่ถึงกำหนดชำระนั้น
- (ข) ผู้ออกหุ้นกู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดสิทธิในข้ออื่น ๆ นอกจากการผิดนัดไม่ชำระเงิน และเหตุผิดเงื่อนไขเช่นนั้น ยังคงมีอยู่เป็นระยะเวลา 45 (สี่สิบห้า) วัน นับจากวันที่ได้มีการส่งหนังสือแจ้งเหตุผิดเงื่อนไข พร้อมทั้งแจ้งให้ผู้ออกหุ้นกู้แก้ไขเหตุผิดเงื่อนไขดังกล่าวไปยังผู้ออกหุ้นกู้แล้วโดยผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ หรือผู้ถือหุ้นกู้ที่ถือหุ้นกูรวมกัน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 (ยี่สิบห้า) ของหุ้นกู้ทั้งหมดทุกชุดที่ออกในครั้งนั้นซึ่งยังมีได้ทำการไถ่ถอนทั้งหมด
- (ค)หนี้ของผู้ออกหุ้นกู้ ซึ่งเป็นมูลหนี้ตามสัญญาเงินกู้ หุ้นกู้ ตราสารหนี้หรือที่เกิดจากการดำเนินการทางการเงินอื่นใด (ไม่รวมถึงธุรกรรมอนุพันธ์ใด ๆ) ไม่ว่าจะเกี่ยวข้องกับมูลหนี้ทางการเงินหรือไม่ก็ตาม) ไม่ว่าจะเป็มูลหนี้ในปัจจุบันหรืออนาคต เป็นมูลหนี้ที่มีเงื่อนไข หรือโดยประการอื่น ที่ผู้ออกหุ้นกู้เป็นคู่สัญญา หรือเป็นลูกหนี้ หรือเป็นผู้ที่มีหน้าที่ต้องชำระหนี้ในฐานะผู้ค้ำประกัน ผู้รับรอง หรืออาวัลตัวเงิน ถึงกำหนดชำระก่อนกำหนดชำระตามสัญญาหรือตราสารที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนเงินตามมูลหนี้เดียวหรือหลายมูลหนี้รวมกันเกินกว่า 100,000,000 (หนึ่งร้อยล้าน) เหยียดสหรัฐ หรือ 3,200,000,000 (สามพันสองร้อยล้าน) บาท แล้วแต่จำนวนใดจะสูงกว่า หลังจากได้คำนึงถึงข้อกำหนดเรื่องการบอกกล่าวที่ระบุไว้ในสัญญาหรือตราสารแล้วหรือพ้นระยะเวลาที่ได้รับการผ่อนผันแล้ว
- (ง) ผู้ออกหุ้นกู้ต้องคำพิพากษาเสร็จเด็ดขาด หรือคำชี้ขาดของอนุญาโตตุลาการ ให้ชำระเงิน (ไม่ว่าจะเป็นเงินสกุลใด) ให้ชำระครั้งเดียวหรือหลายครั้ง โดยผู้ออกหุ้นกู้ไม่สามารถชำระหนี้ดังกล่าวได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคำพิพากษาเสร็จเด็ดขาดหรือคำชี้ขาดอันเป็นที่สุดของอนุญาโตตุลาการนั้น ๆ และการไม่ชำระหนี้ดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง
- (จ) มีการเริ่มดำเนินการเพื่อขอฟื้นฟูกิจการของผู้ออกหุ้นกู้ หรือเพื่อขอให้ผู้ออกหุ้นกู่มลละลายภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรือได้มีคำสั่งหรือมติใด ๆ โดยชอบตามกฎหมายให้เลิกกิจการของผู้ออกหุ้นกู้ และการเริ่มดำเนินการ คำพิพากษา คำสั่งหรือมติใด ๆ ไม่ได้รับการปลดเปลื้องภายใน 45 (สี่สิบห้า) วันนับแต่วันที่มีการเริ่มดำเนินการหรือวันที่มีคำสั่งนั้น ๆ
- (ฉ) เมื่อปรากฏว่ามีคำสั่งยึดหรืออายัด ทรัพย์สินหรือรายได้ของผู้ออกหุ้นกู้ ไม่ว่าในปัจจุบันหรือในอนาคต และไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนที่สำคัญต่อการประกอบกิจการของผู้ออกหุ้นกู้ หรือมีการดำเนินการทางกฎหมายอื่นใด



รวมถึงการแต่งตั้งผู้บังคับหลักประกันตามกฎหมาย ซึ่งคำสั่งหรือการถูกดำเนินการทางกฎหมายนั้นมีผลบังคับ  
เอกากับกิจการ ทรัพย์สิน หรือรายได้ทั้งหมดหรือบางส่วนที่สำคัญ ของผู้ออกหุ้นกู้ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวอาจ  
เกิดผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง เว้นแต่คดีที่ผู้ออกหุ้นกู้ต้องคำสั่งยึดหรืออายัดหรือ การดำเนินการทาง  
กฎหมายนั้นอยู่ในระหว่างการโต้แย้งโดยสุจริต ซึ่งในกรณีดังกล่าวให้ถือว่ามิได้เป็นเหตุผิดนัดที่เกี่ยวข้องกับหุ้น  
กู้ ตรวจจับที่คดีหรือการดำเนินการทางกฎหมายนั้นยังไม่มี การตัดสินเป็นที่ยุติ

- (ข) (1) ผู้ออกหุ้นกู้หยุดประกอบกิจการทั้งหมดหรือบางส่วนที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการชั่วคราวหรือถาวร อันอาจเกิด  
ผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง หรือ (2) มีคำสั่งหรือมติให้ผู้ออกหุ้นกู้เลิกกิจการ หรือ (3) ผู้ออกหุ้นกู้ประกาศ  
เป็นการทั่วไปว่าจะเลิกกิจการ หรือ (4) ผู้ออกหุ้นกู้เข้าสู่กระบวนการชำระบัญชี เว้นแต่การเลิกกิจการที่กล่าวมา  
ในข้อนี้เป็นผลเนื่องมาจากการปรับโครงสร้างการดำเนินธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้หรือการควบรวมกิจการ ซึ่งเข้า  
ตามเงื่อนไขของข้อยกเว้นที่ระบุในข้อ 6.3(ค) ของข้อกำหนดสิทธิ
- (ข) หนี้ตามหุ้นกู้ หรือการกระทำตามภาระหน้าที่ที่เป็นสาระสำคัญอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างของผู้ออกหุ้นกู้  
อันเกี่ยวกับหุ้นกู้หรือที่มีอยู่ภายใต้ข้อกำหนดสิทธินี้ ไม่มีผลผูกพันตามกฎหมาย
- (ฅ) ผู้ออกหุ้นกู้ประกาศว่าไม่สามารถปฏิบัติตามภาระหน้าที่ทางการเงินของตน หรือผู้ออกหุ้นกู้ระงับหรือหยุดพัก  
การชำระหนี้ของตนเป็นการทั่วไปไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน และไม่ว่าเป็นหนี้ประเภทใด ๆ หรือมีการเริ่มเจรจา  
หรือเข้าทำสัญญาใด ๆ กับเจ้าหนี้รายใดรายหนึ่ง หรือหลายรายรวมกันของตนเพื่อวัตถุประสงค์ในการปรับ  
โครงสร้างหนี้อันมีลักษณะเป็นการผ่อนผันการชำระหนี้ของผู้ออกหุ้นกู้ ซึ่งรวมถึงการเลื่อนหรือเปลี่ยนแปลง  
กำหนดเวลาชำระหนี้ หรือมีการปรับเปลี่ยนอย่างใด ๆ เกี่ยวกับหนี้ไม่ว่าประเภทใด ๆ ทั้งหมดของตน (หรือหนี้  
ในบางส่วนซึ่งผู้ออกหุ้นกู้อาจไม่สามารถชำระได้เมื่อหนี้ถึงกำหนดชำระ) หรือผู้ออกหุ้นกู้เสนอหรือทำความ  
ตกลง หรือทำขึ้นซึ่งการโอนสิทธิโดยทั่วไป หรือการประนีประนอม เพื่อประโยชน์ของเจ้าหนี้ที่เกี่ยวข้องกับหนี้ใด  
ๆ ของผู้ออกหุ้นกู้ ทั้งนี้ในแต่ละกรณีข้างต้น เนื่องมาจากการที่ผู้ออกหุ้นกู้ไม่มีความสามารถในการชำระหนี้ได้

## 10.2 เมื่อ

- (ก) เกิดเหตุผิดนัดตามข้อ 10.1(ง) ข้อ 10.1(จ) หรือข้อ 10.1(ฉ) หรือ
- (ข) เมื่อเกิดเหตุผิดนัดตามข้อ 10.1 กรณีอื่นนอกจากที่ระบุไว้ในข้อ 10.2(ก) ซึ่ง
- (1) ผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้ใช้ดุลพินิจของตนพิจารณาเห็นสมควรภายใน 15 (สิบห้า) วันนับแต่ตนได้รู้ถึงเหตุผิด  
นัด เว้นแต่ผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้จะได้ส่งหนังสือเรียกประชุมผู้ออกหุ้นกู้ตามข้อ 10.2(ข)(3) ภายใน 15 (สิบ  
ห้า) วันนับแต่ตนได้รู้ถึงเหตุผิดนัด หรือ
- (2) ผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้ได้รับการร้องขอเป็นหนังสือจากผู้ออกหุ้นกู้ไม่ว่ารายเดียวหรือหลายรายที่ถือหุ้นกู้หรือ  
ถือหุ้นกู้รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 (ห้าสิบ) ของหุ้นกู้ทุกชุดที่ออกในครั้งเดียวกันซึ่งยังมีได้ไม่เกิน  
ทั้งหมด หรือ



- (3) ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้รับมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้นกู้ ซึ่งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้จะต้องจัดประชุมผู้ถือหุ้นกูดังกล่าว ภายใน 45 วันนับแต่ตนได้รู้ถึงเหตุผิดนัด

ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้จะต้องส่งหนังสือแจ้งไปยังผู้ออกหุ้นกู้ให้ชำระหนี้เงินตามหุ้นกู้ทั้งหมดซึ่งยังไม่ถึงกำหนดชำระ โดยพวัน โดยระบุเหตุผิดนัดที่เกิดขึ้นนั้นด้วย (“หนังสือเรียกให้ชำระหนี้โดยพวัน”) ภายใน 5 (ห้า) วันทำการ นับแต่ตนได้รู้ถึงเหตุผิดนัดที่ระบุไว้ในข้อ 10.2(ก) หรือนับแต่วันสิ้นสุดระยะเวลาพิจารณาตามข้อ 10.2(ข)(1) หรือนับแต่วันได้รับหนังสือร้องขอตามข้อ 10.2(ข)(2) หรือนับแต่วันที่ที่ประชุมผู้ถือหุ้นกุ่มีมติตามข้อ 10.2(ข)(3) แล้วแต่กรณี

หากเหตุผิดนัดนั้นยังคงดำรงอยู่จนถึงเวลาที่หนังสือเรียกให้ชำระหนี้โดยพวันส่งถึงหรือถือว่าส่งถึงผู้ออกหุ้นกู้แล้ว ให้ถือว่าหนี้เงินตามหุ้นกู้ทั้งหมดซึ่งยังไม่ถึงกำหนดชำระเป็นอันถึงกำหนดชำระโดยพวันและผู้ออกหุ้นกู้จะต้องชำระเงินต้นคงค้างทั้งหมดภายใต้หุ้นกู้ พร้อมด้วยดอกเบี้ยตามข้อกำหนดสิทธิที่คำนวณจนถึงขณะนั้นให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้ภายในกำหนดเวลาที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้มีหนังสือแจ้งไปยังผู้ออกหุ้นกู้ให้ทำการชำระดังกล่าว ทั้งนี้ การที่ผู้ออกหุ้นกู้ผิดนัดไม่ชำระเงินไม่ว่าจำนวนใด ๆ ให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้อะไรก็ตาม หากไม่ปรากฏข้อเท็จจริงโดยชัดแจ้งหรือมีการพิสูจน์ให้เห็นชัดแจ้งเป็นประการอื่นให้ถือไว้ก่อนว่าได้มีเหตุผิดนัดเช่นเดียวกันนั้นเกิดขึ้นกับหุ้นกู้ทุกชุดที่ออกในครั้งเดียวกันทั้งหมด

10.3 เมื่อผู้แทนผู้ถือหุ้นกูส่งหนังสือเรียกให้ชำระหนี้ โดยพวันไปยังผู้ออกหุ้นกู้ตามข้อ 10.2 แล้ว

- (ก) ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้จะต้องดำเนินการให้ผู้ออกหุ้นกู้ชำระหนี้ที่ค้างชำระอยู่ตามหุ้นกู้ทั้งหมดโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถกระทำได้ ซึ่งรวมถึงการฟ้องร้องบังคับคดีเอากับผู้ออกหุ้นกู้ด้วยหากสามารถกระทำได้โดยถูกต้องตามกฎหมาย
- (ข) ผู้ถือหุ้นกู้แต่ละรายจะมีสิทธิฟ้องร้องบังคับชำระหนี้ตามหุ้นกู้ที่ค้างชำระแก่ตนเองจากผู้ออกหุ้นกู้ได้ด้วยตนเองก็ต่อเมื่อสิ้นสุดระยะเวลา 14 (สิบสี่) วันหลังจากที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้มีหนังสือแจ้งไปยังผู้ออกหุ้นกู้ตามข้อ 10.2 แล้ว ยังไม่มีการชำระหนี้ที่ค้างชำระแก่ตน และขณะที่ผู้ถือหุ้นกู้ฟ้องคดีนั้น ผู้แทนผู้ถือหุ้นกุ่มีได้ดำเนินการฟ้องร้องผู้ออกหุ้นกู้ให้ชำระหนี้ที่ค้างชำระ

## 11. การประชุมผู้ถือหุ้นกู้

11.1 ผู้ออกหุ้นกู้หรือผู้แทนผู้ถือหุ้นกุ่มีสิทธิเรียกประชุมผู้ถือหุ้นกู้ได้ไม่ว่าในเวลาใด ๆ แต่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้จะต้องเรียกประชุมผู้ถือหุ้นกู้โดยเร็ว ซึ่งจะต้องไม่เกิน 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันที่ผู้ถือหุ้นกุกู้ที่ถือหุ้นหรือถือหุ้นร่วมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 (ยี่สิบห้า) ของหุ้นกุกู้ที่ยังมีได้ถือถอนทั้งหมดทุกชุดซึ่งออกในครั้งใดครั้งหนึ่ง มีคำขอเป็นหนังสือให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้เรียกประชุมผู้ถือหุ้นกู้ หรือนับแต่วันที่เกิดกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

- (ก) หากเกิดเหตุผิดนัดกรณีใดกรณีหนึ่งตามที่กำหนดไว้ในข้อ 10.1 และในขณะนั้นผู้แทนผู้ถือหุ้นกุ่มีได้ส่งหนังสือแจ้งไปยังผู้ออกหุ้นกู้ให้ทำการชำระหนี้หุ้นกูกู้ค้างชำระตามข้อ 10.2 วรรคสาม





- (ข) หากมีการเสนอขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดสิทธิในสาระสำคัญตามที่กำหนดไว้ในข้อ 14.1
- (ค) หากมีกรณีที่จะต้องแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นทุกรายใหม่แทนผู้แทนผู้ถือหุ้นทุกรายเดิม เว้นแต่เป็นกรณีที่มีการออกหนังสือเพื่อขออนุมัติเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นตามข้อ 13.3(ข)
- (ง) หากมีเหตุการณ์สำคัญซึ่งผู้แทนผู้ถือหุ้นหรือผู้ถือหุ้นที่ถือหุ้นหรือถือหุ้นรวมกันไม่น้อยกว่า 25 (ยี่สิบห้า) ของหุ้นทั้งหมดทุกชุดที่ออกในครั้งใดครั้งหนึ่งซึ่งยังมีได้ไถ่ถอนทั้งหมด (โดยหนังสือถึงผู้แทนผู้ถือหุ้น) เห็นว่าอาจกระทบต่อส่วนได้เสียของผู้ถือหุ้น หรือความสามารถของผู้ถือหุ้นในการปฏิบัติตามข้อกำหนดสิทธิ
- 11.2 การประชุมผู้ถือหุ้นภายใต้ข้อกำหนดสิทธิจะเป็นการประชุมร่วมกันทั้งผู้ถือหุ้นทุกชุดซึ่งออกในครั้งใดครั้งหนึ่ง (โดยการนับองค์ประชุมและมติของที่ประชุมจะคำนวณจากจำนวนผู้ถือหุ้นและจำนวนหุ้นทั้งหมดทุกชุดรวมกัน) แต่ทั้งนี้ ในกรณีที่ (1) เรื่องใดเรื่องหนึ่ง (ในกรณีเป็นการประชุมซึ่งต้องพิจารณาหลายวาระ) ที่จะต้องประชุมเพื่อลงมตินั้นเป็นเรื่องที่น่าจะมีผลกระทบต่อผู้ถือหุ้นเพียงชุดใดชุดหนึ่งโดยเฉพาะเจาะจงเท่านั้น ซึ่งในกรณีดังกล่าวให้นับองค์ประชุมและคะแนนเสียงเฉพาะจากผู้ถือหุ้นชุดที่เกี่ยวข้องนั้น ๆ เท่านั้น หรือ (2) ในกรณีที่เรื่องที่จะพิจารณาทั้งหมดในทุกวาระอาจมีผลกระทบต่อผู้ถือหุ้นดังกล่าวเพียงชุดใดชุดหนึ่งโดยเฉพาะ ก็ให้เรียกประชุมเฉพาะผู้ถือหุ้นชุดที่มีส่วนได้เสียดังกล่าวเท่านั้น
- 11.3 มติโดยชอบของที่ประชุมผู้ถือหุ้นที่เรียกประชุมและดำเนินการประชุมโดยชอบมีผลใช้บังคับและผูกพัน ผู้ถือหุ้นทุกรายไม่ว่าจะได้เข้าร่วมประชุมหรือไม่ก็ตาม ส่วนหลักเกณฑ์ในการประชุมผู้ถือหุ้นนั้นจะเป็นไปตาม เอกสารแนบท้ายหมายเลข 1 แนบท้ายข้อกำหนดสิทธิ
- 11.4 ผู้ถือหุ้นจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประชุมผู้ถือหุ้นทั้งที่เรียกประชุมโดยผู้ถือหุ้นและที่เรียกประชุมโดยผู้แทนผู้ถือหุ้น
12. **อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้แทนผู้ถือหุ้น**
- 12.1 ผู้แทนผู้ถือหุ้นไม่ต้องรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติหน้าที่ของตน เว้นแต่บรรดาความเสียหายซึ่งเกิดขึ้นแก่ผู้ถือหุ้นจากการที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นปฏิบัติหน้าที่หรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความจงใจหรือโดยมิได้ใช้ความระมัดระวังตามที่พึงคาดหมายได้จากบุคคลที่ประกอบกรเป็นผู้แทนผู้ถือหุ้น อย่างไรก็ตาม โดยไม่ขัดหรือแย้งกับขอบเขตความรับผิดชอบของผู้แทนผู้ถือหุ้นดังกล่าวข้างต้น ผู้แทนผู้ถือหุ้นไม่ต้องรับผิดชอบต่อความสูญเสียหรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการกระทำที่กระทำลงตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น
- 12.2 นอกเหนือจากบรรดาอำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบตามที่กฎหมายกำหนดไว้ ผู้แทนผู้ถือหุ้นจะมีอำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้
- (ก) ดำเนินการต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 12.2 นี้ และข้ออื่น ๆ ของข้อกำหนดสิทธิ ซึ่งในกรณีที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นมีสิทธิใช้ดุลยพินิจของตนตามข้อกำหนดสิทธิ ผู้แทนผู้ถือหุ้นสามารถใช้ดุลยพินิจได้โดยอิสระโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นเป็นหลัก



- (ข) ทำความตกลงกับผู้ถือหุ้นในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น
- (1) การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดสิทธิ และ/หรือสัญญาที่เกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้นในประเด็นซึ่งผู้แทนผู้ถือหุ้นเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ถือหุ้นหรือไม่ทำให้สิทธิประโยชน์ของผู้ถือหุ้นด้อยลง
  - (2) การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดสิทธิ และ/หรือสัญญาที่เกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้นในประเด็นที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นเห็นว่าเป็นการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เห็นได้โดยชัดแจ้ง หรือเป็นการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ถูกต้องสอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์ มาตรฐาน หรือแนวปฏิบัติอื่นใดของหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลรวมถึงสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ที่ใช้บังคับกับผู้ถือหุ้น
  - (3) ผ่อนผันหรือยกเว้นไม่ถือว่ากรณีที่เกิดขึ้นตามข้อ 10.1 ในขณะใดขณะหนึ่งเป็นกรณีผิดนัดที่จะต้องดำเนินการตาม ข้อ 10.2 และข้อ 10.3 หากผู้แทนผู้ถือหุ้นเห็นว่าการผ่อนผันหรือยกเว้นดังกล่าวเป็นเรื่องที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นเป็นหลัก
- (ค) รับและเก็บรักษาเอกสารและทรัพย์สินรวมทั้งหลักประกัน (ถ้ามี) ซึ่งผู้แทนผู้ถือหุ้นจะต้องรับไว้แทนผู้ถือหุ้นตามข้อกำหนดสิทธิ และ/หรือสัญญาที่เกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้น
- (ง) เรียกประชุมผู้ถือหุ้นตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ระบุไว้ในข้อกำหนดสิทธิและเข้าร่วมในการประชุมผู้ถือหุ้นทุกครั้งและเสนอความเห็นต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นว่าควรจะดำเนินการอย่างไรในกรณีที่ผู้ถือหุ้นไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดสิทธิ หรือในกรณีอื่น ๆ ที่มีหรืออาจมีผลกระทบต่อผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- (จ) พิจารณาจากข้อมูล เอกสาร รายงานใด ๆ ที่ตนได้รับ ว่าผู้ถือหุ้นได้กระทำการฝ่าฝืนข้อกำหนดสิทธิหรือไม่ หรือมีเหตุผิดนัดใดเกิดขึ้นหรือไม่ ตลอดจนถึงติดตามดูแลให้ผู้ถือหุ้นปฏิบัติตามหน้าที่ที่ระบุไว้ในข้อกำหนดสิทธิ และแจ้งให้ผู้ถือหุ้นทราบโดยเร็วหากเกิดเหตุผิดนัดตามที่ตนตรวจพบหรือได้รับทราบมา หรือที่ได้รับแจ้งจากผู้ถือหุ้น รวมถึงจัดทำรายงานส่งให้แก่ผู้ถือหุ้นเกี่ยวกับเรื่องสำคัญที่ได้ดำเนินการไปตามอำนาจหน้าที่ของผู้แทนผู้ถือหุ้นโดยไม่ชักช้า
- (ฉ) อำนวยความสะดวกแก่ผู้ถือหุ้นในการตรวจสอบเอกสาร ข้อมูล และรายงานใด ๆ ที่ผู้ถือหุ้นได้จัดไว้ให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นตามข้อกำหนดสิทธิ ณ สำนักงานที่ระบุไว้ของผู้แทนผู้ถือหุ้นในวันและเวลาทำการของผู้แทนผู้ถือหุ้น
- (ช) ในกรณีที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นขาดคุณสมบัติและไม่สามารถดำเนินการแก้ไขคุณสมบัติของตนให้ถูกต้องภายใน 60 (หกสิบ) วันนับจากวันที่ขาดคุณสมบัตินั้น ผู้แทนผู้ถือหุ้นจะต้องแจ้งให้ผู้ถือหุ้นทราบเป็นหนังสือทันทีที่พ้นระยะเวลาดังกล่าวเพื่อให้ผู้ถือหุ้นเสนอตัวบุคคลที่จะเข้ารับทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นแทนตน และจะต้องเรียกประชุมผู้ถือหุ้นตามข้อ 11.1(ค) โดยไม่ชักช้า
- 12.3 ผู้แทนผู้ถือหุ้นจะต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและระมัดระวังรักษาผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นตามที่พึงคาดหมายได้จากบุคคลที่ประกอบกิจการเป็นผู้แทนผู้ถือหุ้น แต่ผู้แทนผู้ถือหุ้นไม่ต้องรับผิดชอบต่อบุคคลใด ๆ สำหรับ



ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ของตนโดยเชื่อถือหนังสือรับรองที่ออกโดยกรรมการผู้มีอำนาจของผู้ออกหุ้นกู้ หรือความเห็น คำแนะนำ หรือข้อมูลจัดทำโดยผู้เชี่ยวชาญให้แก่ ผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้โดยเฉพาะเจาะจง หากเป็นการเชื่อถือด้วยความสุจริต และด้วยความระมัดระวังอันจะพึงคาดหมายได้จากบุคคลที่ประกอบการเป็นผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้ แม้จะปรากฏในภายหลังว่าหนังสือรับรอง ความเห็น คำแนะนำ หรือข้อมูลดังกล่าวจะมีข้อบกพร่องหรือไม่เป็นความจริง

12.4 ผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้มีสิทธิเรียกให้ผู้ออกหุ้นกู้ชดเชยเพื่อค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่ผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้ต้องออกไปโดยมีเหตุมีผลและตามความเป็นจริงเนื่องจากการดำเนินการตามข้อกำหนดสิทธิหรือการใช้สิทธิเรียกร้องให้ผู้ออกหุ้นกู้ปฏิบัติตามข้อกำหนดสิทธิเพื่อประโยชน์ของผู้ออกหุ้นกู้ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทางกฎหมายและค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญด้วย

### 13. การแต่งตั้งและเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้

13.1 ผู้ออกหุ้นกู้ได้แต่งตั้งธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) มีที่ตั้งสำนักงานใหญ่อยู่ที่ เลขที่ 1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพธิ์พวง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120 ซึ่งมีคุณสมบัติครบถ้วนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและมีความเป็นอิสระ ให้ทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.ล.ต. แล้ว และให้ถือว่าผู้ออกหุ้นกู้ทุกรายยินยอมให้ผู้ออกหุ้นกู้แต่งตั้ง ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) เป็นผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้

13.2 กรณีที่จะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้อาจมีดังต่อไปนี้

(ก) ผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้ขาดคุณสมบัติและ/หรือ มีผลประโยชน์ขัดแย้งในการปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำกับตลาดทุน คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และสำนักงาน ก.ล.ต. กำหนดและการขาดคุณสมบัตินั้นเป็นเหตุให้สำนักงาน ก.ล.ต. สั่งให้งดเว้นการทำหน้าที่ผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้ หรือสั่งพักหรือเพิกถอนรายชื่อออกจากบัญชีรายชื่อบุคคลที่มีคุณสมบัติเป็นผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้ และ/หรือการเกิดประโยชน์ขัดแย้งขึ้นนั้นไม่ได้รับการผ่อนผันจากสำนักงาน ก.ล.ต.

(ข) ที่ประชุมผู้ออกหุ้นกู้มีมติให้เปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้ เนื่องจากเห็นว่าผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้ปฏิบัติหน้าที่ไม่เหมาะสมหรือบกพร่องต่อหน้าที่

(ค) เมื่อผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้ปฏิบัติหน้าที่ฝ่าฝืนข้อกำหนดของสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้หรือข้อกำหนดสิทธิ และการฝ่าฝืนนั้นยังคงไม่ได้รับการแก้ไข ให้ถูกต้องภายในระยะเวลา 30 (สามสิบ) วันนับจากวันที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้มีหนังสือแจ้งให้ผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้ทำการแก้ไข

(ง) ผู้แทนผู้ออกหุ้นกูปกเลิกการทำหน้าที่โดยถูกต้องตามวิธีการที่กำหนดไว้ในสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้

13.3 เมื่อเกิดกรณีที่จะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้ ให้ผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้หรือผู้ออกหุ้นกูดำเนินการดังต่อไปนี้

(ก) เรียกประชุมผู้ออกหุ้นกู้เพื่อให้ลงมติอนุมัติการเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้และแต่งตั้งบุคคลอื่นที่เสนอโดยผู้ออกหุ้นกูเขามาทำหน้าที่ผู้แทนผู้ออกหุ้นกู้แทน หรือ



- (ข) ออกหนังสือขออนุมัติเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นและแต่งตั้งบุคคลอื่นที่เสนอโดยผู้ถือหุ้นเข้าทำหน้าที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นแทนต่อผู้ถือหุ้นทุกราย ซึ่งหากไม่มีผู้ถือหุ้นที่ถือหุ้นหรือถือหุ้นรวมกันเกินกว่าร้อยละ 10 (สิบ) ของหุ้นที่ยังมีได้ก่อนทั้งหมดยื่นหนังสือคัดค้านภายในระยะเวลา 30 (สามสิบ) วันนับจากวันที่ผู้ถือหุ้นออกหนังสือดังกล่าว ให้ถือว่าผู้ถือหุ้นทั้งหมดอนุมัติ การเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นเป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นที่ผู้ถือหุ้นเสนอไว้ในหนังสือแจ้งนั้นแล้ว

ทั้งนี้ ในระหว่างที่ยังไม่มีผู้แทนผู้ถือหุ้นรายใหม่ปฏิบัติหน้าที่ตามข้อกำหนดมติไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้แทนผู้ถือหุ้นรายเดิมจะต้องรับปฏิบัติหน้าที่เช่นเดิมไปพลางก่อนเพื่อรักษาผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นตามข้อกำหนดมติจนกว่าผู้แทนผู้ถือหุ้นรายใหม่จะได้รับการแต่งตั้งและได้รับส่งมอบทรัพย์สิน เอกสาร หรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดแล้ว

- 13.4 การเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นนี้ ผู้ถือหุ้นจะต้องขอความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.ล.ต. ตามประกาศ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องและใช้บังคับอยู่ในขณะนั้นด้วย ซึ่งเมื่อผู้ถือหุ้นได้ดำเนินการเกี่ยวกับการแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นรายใหม่เรียบร้อยแล้ว ผู้ถือหุ้นจะต้องแจ้งให้ผู้ถือหุ้นทราบถึงการแต่งตั้งนั้น ภายใน 30 (สามสิบ) วัน และผู้แทนผู้ถือหุ้นเดิมจะต้องทำการส่งมอบทรัพย์สิน เอกสาร หรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นที่ได้รับแต่งตั้งใหม่โดยเร็ว และจะต้องให้ความร่วมมือกับผู้แทนผู้ถือหุ้นที่ได้รับแต่งตั้งใหม่อย่างเต็มที่เพื่อให้การดำเนินการตามหน้าที่ของผู้แทนผู้ถือหุ้นใหม่เป็นไปโดยเรียบร้อย

#### 14. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดมติ

- 14.1 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดมติ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ถือหุ้นและที่ประชุมผู้ถือหุ้นยกเว้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ 12.2(ข)
- 14.2 ผู้ถือหุ้นจะจัดส่งข้อกำหนดมติที่แก้ไขเพิ่มเติมให้ผู้แทนผู้ถือหุ้น นายทะเบียนหุ้น และสำนักงาน ก.ล.ต. โดยเร็วภายหลังที่มีการเปลี่ยนแปลงแต่ไม่เกิน 15 (สิบห้า) วัน นับแต่วันที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมข้อกำหนดมติดังกล่าวใช้บังคับและจะจัดส่งให้แก่ผู้ถือหุ้นเมื่อได้รับการร้องขอ

#### 15. การขออนุญาตออกใบหุ้นฉบับใหม่

หากใบหุ้นฉบับเก่าสูญหาย ฉีกขาดหรือชำรุดด้วยประการใด ๆ ผู้ถือหุ้นที่ปรากฏชื่อในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นมีสิทธิยื่นคำขอให้นายทะเบียนหุ้นออกใบหุ้นฉบับใหม่ โดยจะต้องชำระค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายตามสมควรตามที่นายทะเบียนหุ้นกำหนด ในกรณีนี้ นายทะเบียนหุ้นจะต้องออกใบหุ้นฉบับใหม่ ให้แก่ผู้ถือหุ้นภายใน 15 (สิบห้า) วันทำการ นับแต่วันที่นายทะเบียนหุ้นได้รับคำขอให้ออกใบหุ้นฉบับใหม่ และเอกสารอื่น ๆ ตามที่นายทะเบียนหุ้นกำหนด และนายทะเบียนหุ้นจะต้องลงบันทึกในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นว่ามีกรยกเลิกใบหุ้นฉบับเก่าด้วย

#### 16. การติดต่อและการบอกกล่าว

- 16.1 เว้นแต่ในกรณีที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่นโดยเฉพาะ คำบอกกล่าวอาจจัดส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือทางโทรสารก็ได้ ทั้งนี้ การติดต่อสื่อสารใด ๆ ระหว่างบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่งภายใต้ข้อกำหนดมติดังกล่าวจะมีผลต่อเมื่อ



- (ก) หากเป็นการส่งโดยโทรสาร เมื่อได้รับในรูปแบบที่อ่านหรือเข้าใจได้
- (ข) หากเป็นการส่งโดยไปรษณีย์ลงทะเบียน ให้ถือว่าได้ส่งถึงผู้รับในวันส่ง

16.2 การติดต่อผู้แทนผู้ถือหุ้นและผู้ออกหุ้น ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

- (ก) คำบอกกล่าวถึงผู้แทนผู้ถือหุ้นจะถือว่าได้ส่งโดยชอบ หากได้ส่งไปยังที่ตั้งสำนักงานใหญ่ของผู้แทนผู้ถือหุ้นตามที่ระบุไว้ในข้อ 13.1
- (ข) คำบอกกล่าวหรือเอกสารใด ๆ ถึงผู้ออกหุ้นจะถือว่าได้ส่งโดยชอบ หากได้ส่งไปยังที่อยู่ของผู้ออกหุ้นที่ตั้งต่อไปนี้ หรือตามที่ผู้ออกหุ้นจะแจ้งการเปลี่ยนแปลงไว้เป็นหนังสือให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้น

**บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)**

ที่อยู่ เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์ 02-537-2805

โทรสาร 02-537-2867

ส่งถึง คุณธฤชวรรณ เทียนสวัสดิ์

16.3 การติดต่อผู้ถือหุ้น ให้เป็นไปดังต่อไปนี้

- (ก) คำบอกกล่าวหรือเอกสารใด ๆ ถึงผู้ถือหุ้นจะถือว่าได้ส่งโดยชอบหากได้ส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน (หรือการส่งโดยวิธีที่เทียบเคียงกัน) หรือทางไปรษณีย์อากาศ (Air Mail) ไปยังที่อยู่ของผู้ถือหุ้นตามที่ระบุไว้ในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น หรือในกรณีหุ้นที่ฝากไว้กับศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ ตามที่อยู่ของผู้ถือหุ้นที่ระบุโดยศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ ซึ่งจะถือได้ว่าเป็นการส่งโดยชอบแล้วในวันที่ 3 นับจากวันที่ได้ส่งทางไปรษณีย์ไปยังที่อยู่ของผู้ถือหุ้นในประเทศไทย หรือในวันที่ 7 นับจากวันที่ส่งไปยังที่อยู่ของผู้ถือหุ้นในต่างประเทศ
- (ข) กรณีมิได้ส่งคำบอกกล่าวให้กับ หรือมีความบกพร่องใด ๆ ในคำบอกกล่าวหรือเอกสารที่ส่งให้กับผู้ถือหุ้นรายใดรายหนึ่งโดยเฉพาะ จะไม่มีผลต่อความสมบูรณ์ต่อการส่งคำบอกกล่าวหรือเอกสารใด ๆ อันเกี่ยวเนื่องกับผู้ถือหุ้นรายอื่น

17. ข้อตกลงอื่น ๆ

- (ก) หากมีข้อความใด ๆ ในข้อกำหนดสิทธินี้ หรือเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นขัดหรือแย้งกับกฎหมาย หรือประกาศ หรือหลักเกณฑ์ใด ๆ ที่มีผลใช้บังคับตามกฎหมายกับหุ้น ซึ่งรวมถึงหลักเกณฑ์ที่ออกโดยสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ให้ข้อความตามกฎหมายหรือประกาศดังกล่าวบังคับกับหุ้นที่แทนข้อความของกำหนดสิทธิหรือเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นเฉพาะในส่วนที่ขัดหรือแย้งกันนั้น
- (ข) การไม่ใช่สิทธิ หรือการใช้สิทธิล่าช้า หรือการใช้สิทธิแต่บางส่วนของฝ่ายใด ไม่ถือว่าการสละสิทธิ หรือทำให้เสื่อมสิทธินั้น ๆ หรือตัดสิทธิในอันที่จะใช้สิทธิส่วนอื่น ๆ ของฝ่ายนั้น



- (ค) การผ่อนผันหรือยกเว้นการปฏิบัติตามข้อกำหนดสิทธิ หรือเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ให้แก่ผู้ออกหุ้นกู้เพื่อเหตุแห่งการฝ่าฝืนข้อกำหนดสิทธิประการใด ๆ ไม่ว่าจะกระทำโดยผู้แทนผู้ถือหุ้นหรือโดยมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นที่ได้กระทำโดยชอบแล้ว ให้ถือว่ามิใช่เป็นการผ่อนผันหรือยกเว้นนับแต่ผู้แทนผู้ถือหุ้นได้บอกกล่าวไปยังผู้ออกหุ้นกู้ตามวิธีการบอกกล่าวที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิ โดยให้ถือเสมือนว่าเหตุแห่งการฝ่าฝืนข้อกำหนดสิทธิ หรือเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้นั้น ๆ ไม่เคยเกิดขึ้น และจะยกเหตุในคราวนั้นที่ได้มีการผ่อนผันหรือยกเว้นนั้นแล้วขึ้นมาบังคับเอากับผู้ออกหุ้นกู้ก็ไม่ได้ เว้นแต่จะได้มีการสงวนสิทธิ หรือมีการกำหนดเงื่อนไขหรือเงื่อนไขเวลาสำหรับการผ่อนผันหรือการยกเว้นนั้นไว้โดยชัดแจ้งและได้แจ้งให้ผู้ออกหุ้นกูทราบไปพร้อมกับการบอกกล่าวข้างต้นแล้ว

#### 18. ผลบังคับของข้อกำหนดสิทธิและกฎหมายที่ใช้บังคับ

ข้อกำหนดสิทธิและเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้แต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการนี้จะมีผลใช้บังคับเริ่มในวันที่ออกหุ้นกู้ชุดที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกูดังกล่าว ไปจนถึงวันที่มีการชำระหนี้ตามหุ้นกู้หรือได้ถอนหุ้นกูชุดนั้น ๆ และเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกูครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว โดยข้อกำหนดสิทธินี้และเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องจะใช้บังคับและตีความตามกฎหมายไทย และหากมีข้อความใด ๆ ในข้อกำหนดสิทธิและเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ขัดหรือแย้งกับกฎหมาย หรือประกาศใด ๆ ที่มีผลใช้บังคับตามกฎหมายกับหุ้นกู้ ให้ใช้ข้อความตามกฎหมายหรือประกาศดังกล่าวบังคับกับหุ้นกู้แทนข้อความของข้อกำหนดสิทธิและเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้เฉพาะในส่วนที่ขัดหรือแย้งกันนั้น

(ส่วนที่เหลือของหน้านี้ตั้งใจเว้นว่างไว้)



ผู้ออกหุ้นกู้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

โดย \_\_\_\_\_

นางสาวพรรณนลิน มหาวงศศิริกุล

ประธานเจ้าหน้าที่การเงิน



## เอกสารแนบท้ายหมายเลข 1

## หลักเกณฑ์ในการประชุมผู้ถือหุ้น

สำหรับหุ้นของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งออกภายใต้โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 64,000,000,000 บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติม ในแบบ 69-SUPPLEMENT (หากมี)) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (โครงการ MTN 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563)

ในการประชุมผู้ถือหุ้น ผู้ถือหุ้นทุกชุดที่ออกในครั้งใดครั้งหนึ่งจะประชุมร่วมกัน (โดยจะนับองค์ประชุมและการลงคะแนนเสียงร่วมกัน) ยกเว้นในกรณีที่เรื่องใดเรื่องหนึ่งที่จะนำเข้าพิจารณาในที่ประชุม (ในกรณีที่มีการพิจารณาการระงับการประชุมหลายวาระ) อาจมีผลกระทบต่อผู้ถือหุ้นชุดใดชุดหนึ่งแต่เพียงชุดเดียว ในกรณีดังกล่าว ให้นับองค์ประชุมและคะแนนเสียงเฉพาะจากผู้ถือหุ้นชุดที่เกี่ยวข้องเท่านั้น หากเรื่องทั้งหมดที่จะต้องนำเข้าพิจารณาในที่ประชุมอาจก่อผลกระทบต่อผู้ถือหุ้นชุดใดชุดหนึ่งเพียงชุดเดียวเท่านั้น อาจมีการเรียกประชุมเฉพาะผู้ถือหุ้นชุดนั้น ๆ ได้ (โดยปฏิบัติตามระเบียบและขั้นตอนวิธีการที่ระบุในข้อกำหนดสิทธิ)

## 1. การเรียกประชุม

ผู้ออกหุ้นหรือผู้แทนผู้ถือหุ้นซึ่งประสงค์จะเรียกประชุมผู้ถือหุ้น แล้วแต่กรณี จะต้องดำเนินการให้นายทะเบียนหุ้นจัดส่งหนังสือเรียกประชุมทางไปรษณีย์ลงทะเบียน ถึงผู้ออกหุ้นหรือผู้แทนผู้ถือหุ้น (ซึ่งมิได้เป็นผู้ขอให้เรียกประชุม) และผู้ถือหุ้น ไม่น้อยกว่า 7 (เจ็ด) วัน (ไม่นับวันที่ส่งหนังสือเรียกประชุมและวันนัดประชุม) ก่อนวันนัดประชุม หนังสือเรียกประชุมผู้ถือหุ้นจะต้องระบุ วัน เวลา สถานที่สำหรับการประชุม วาระการประชุมและผู้ที่จะขอให้เรียกประชุม ทั้งนี้ นายทะเบียนหุ้นจะต้องจัดส่งหนังสือเรียกประชุมผู้ถือหุ้นให้แก่ผู้ถือหุ้นทุกรายตามรายชื่อและที่อยู่ซึ่งปรากฏในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น เมื่อสิ้นเวลาทำการในวันทำการก่อนวันนัดประชุมไม่เกิน 14 (สิบสี่) วัน

## 2. ผู้มีสิทธิเข้าร่วมประชุม

ผู้มีสิทธิเข้าร่วมในการประชุมผู้ถือหุ้นแต่ละครั้งจะประกอบด้วยบุคคลต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- (ก) ผู้ถือหุ้น ผู้ออกหุ้นและผู้แทนผู้ถือหุ้น
- (ข) ผู้ถือหุ้นอาจแต่งตั้งให้ผู้ถือหุ้นรายอื่นหรือบุคคลใด ๆ (“ผู้รับมอบฉันทะ”) เข้าร่วมประชุมและออกเสียงลงคะแนนแทนตนได้ โดยจัดทำหนังสือมอบฉันทะ ตามแบบที่นายทะเบียนหุ้นกำหนดซึ่งขอรับได้ ณ สำนักงานใหญ่ของนายทะเบียนหุ้น
- (ค) ที่ปรึกษาทางการเงิน ที่ปรึกษากฎหมาย หรือบุคคลซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ประชุมจะพิจารณาซึ่งได้รับการร้องขอจากผู้ออกหุ้น และ/หรือผู้แทนผู้ถือหุ้นให้เข้าร่วมประชุม เพื่อทำการชี้แจงและแสดงความเห็นต่อที่ประชุม





(ง) บุคคลใด ๆ ที่ประธานในที่ประชุมอนุญาตให้เข้าร่วมประชุมในฐานะผู้สังเกตการณ์

### 3. องค์ประชุม

3.1 ในการประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาและลงมติในเรื่องต่าง ๆ นอกจากที่กำหนดไว้ในข้อ 6.3 และ 6.4 จะต้องมิให้ผู้ถือหุ้นตั้งแต่สองรายขึ้นไปซึ่งถือหุ้นเป็นจำนวนรวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 (ยี่สิบห้า) ของหุ้นทุกชุดที่ออกในครั้งใดครั้งหนึ่งที่ยังไม่ได้ไถ่ถอนทั้งหมดเข้าร่วมประชุม จึงจะครบเป็นองค์ประชุม ในกรณีที่การประชุมผู้ถือหุ้นเป็นการประชุมครั้งใหม่ที่เลื่อนมาจากการประชุมครั้งก่อนซึ่งไม่สามารถประชุมได้เนื่องจากขาดองค์ประชุมตามข้อ 3.1 นี้ องค์ประชุมสำหรับการประชุมครั้งใหม่ที่เลื่อนมานี้จะต้องประกอบด้วยผู้ถือหุ้นตั้งแต่ 2 (สอง) รายขึ้นไปไม่ว่าจะถือหุ้นในครั้งนั้นรวมกันเป็นจำนวนเท่าใดก็ตามเข้าร่วมประชุม

3.2 การประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาและลงมติในเรื่องต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 6.3 จะต้องมิให้ผู้ถือหุ้นตั้งแต่สองรายขึ้นไปซึ่งถือหุ้นเป็นจำนวนรวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 (ห้าสิบ) ของหุ้นทุกชุดที่ออกในครั้งใดครั้งหนึ่งซึ่งยังไม่ได้ไถ่ถอนทั้งหมดเข้าร่วมประชุมจึงจะครบเป็นองค์ประชุม ในกรณีที่การประชุมผู้ถือหุ้นเป็นการประชุมครั้งใหม่ที่เลื่อนมาจากการประชุมครั้งก่อนซึ่งไม่สามารถประชุมได้เนื่องจากขาดองค์ประชุมตามข้อ 3.2 นี้ องค์ประชุมสำหรับการประชุมครั้งใหม่ที่เลื่อนมานี้จะต้องประกอบด้วยผู้ถือหุ้นตั้งแต่สองรายขึ้นไปซึ่งถือหุ้นเป็นจำนวนรวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 (ยี่สิบ) ของหุ้นทุกชุดที่ออกในครั้งนั้น และยังไม่ได้ไถ่ถอนทั้งหมดเข้าร่วมประชุม

3.3 การประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาและลงมติในเรื่องต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 6.4 จะต้องมิให้ผู้ถือหุ้นตั้งแต่สองรายขึ้นไปซึ่งถือหุ้นเป็นจำนวนรวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 66 (หกสิบหก) ของหุ้นทุกชุดที่ออกในครั้งใดครั้งหนึ่งและยังไม่ได้ไถ่ถอนทั้งหมดเข้าร่วมประชุม จึงจะครบเป็นองค์ประชุม ในกรณีที่การประชุมผู้ถือหุ้นเป็นการประชุมครั้งใหม่ที่เลื่อนมาจากการประชุมครั้งก่อนซึ่งไม่สามารถประชุมได้เนื่องจากขาดองค์ประชุมตามข้อ 3.3 นี้ องค์ประชุมสำหรับการประชุมครั้งใหม่ที่เลื่อนมานี้จะต้องประกอบด้วยผู้ถือหุ้นตั้งแต่ 2 (สอง) รายขึ้นไป ซึ่งถือหุ้นเป็นจำนวนรวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 (ยี่สิบ) ของหุ้นทุกชุดที่ออกในครั้งนั้น และยังไม่ได้ไถ่ถอนทั้งหมดเข้าร่วมประชุม

### 4. ประธานในที่ประชุม

ผู้แทนผู้ถือหุ้นหรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากผู้แทนผู้ถือหุ้นจะทำหน้าที่เป็นประธานในที่ประชุม ในกรณีที่ผู้ที่จะทำหน้าที่ประธานไม่มาประชุมเมื่อล่วงเวลานัดไปแล้วถึง 45 นาที ให้ที่ประชุมลงมติเลือกผู้ถือหุ้นรายหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

### 5. การเลื่อนประชุม

5.1 ในการประชุมผู้ถือหุ้นไม่ว่าครั้งใด หากปรากฏว่าเมื่อล่วงเวลานัดไปแล้วถึง 45 (สี่สิบห้า) นาที ยังมีผู้ถือหุ้นเข้าร่วมประชุมไม่ครบเป็นองค์ประชุม ประธานในที่ประชุมจะต้องสั่งเลิกประชุม โดย

(ก) ในกรณีที่ผู้ถือหุ้นหรือผู้แทนผู้ถือหุ้นเป็นผู้เรียกประชุม ให้ประธานในที่ประชุมเลื่อนการประชุมผู้ถือหุ้นไปประชุมในวัน เวลา และสถานที่ซึ่งประธานกำหนด โดยวันนัดประชุมใหม่จะต้องอยู่ภายในระยะเวลาไม่น้อย



กว่า 7 (เจ็ด) วัน แต่ไม่เกิน 14 (สิบสี่) วัน นับจากวันนัดประชุมเดิม ทั้งนี้ เว้นแต่ ผู้ออกหุ้นกู้และผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ จะตกลงกันให้ไม่มีการเรียกประชุมใหม่ นอกจากนี้เรื่องที่จะพิจารณาและลงมติ ในที่ประชุมครั้งใหม่จะต้องเป็นเรื่องเดิมที่อาจพิจารณาได้โดยชอบในการประชุมครั้งก่อนเท่านั้น

- (ข) ในกรณีที่ผู้ถือหุ้นกู้เป็นผู้ร้องขอให้เรียกประชุม จะไม่มีการเรียกประชุมใหม่ตามที่กำหนดไว้ใน (ก)
- (ค) ในกรณีที่การประชุมซึ่งขาดองค์ประชุมนี้เป็นการประชุมที่ได้เรียกประชุมเนื่องจากการประชุมในครั้งก่อนขาดองค์ประชุม จะไม่มีการเรียกประชุมใหม่ตามที่กำหนดไว้ใน (ก)

5.2 นายทะเบียนหุ้นกู้จะต้องจัดส่งหนังสือเรียกประชุมสำหรับการประชุมครั้งใหม่ที่จะจัดขึ้นเนื่องจากการประชุมครั้งก่อนขาดองค์ประชุมให้แก่ผู้ออกหุ้นกู้ ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้ตามรายชื่อและที่อยู่ซึ่งได้เคยจัดส่งหนังสือเรียกประชุมผู้ถือหุ้นกู้ให้ในครั้งที่ขาดองค์ประชุมนั้นทุกราย ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 (สาม) วัน ก่อนวันนัดประชุมครั้งใหม่ (ไม่นับวันที่ส่งหนังสือเรียกประชุมและวันนัดประชุม) โดยหนังสือเรียกประชุม ผู้ถือหุ้นกู้จะต้องระบุวัน เวลา สถานที่สำหรับการประชุม วาระการประชุม และองค์ประชุมที่ต้องการสำหรับการประชุมครั้งใหม่

## 6. มติของที่ประชุม

- 6.1 การลงมติในเรื่องต่าง ๆ ของที่ประชุมผู้ถือหุ้นกู้ ให้ตัดสินโดยการชুমือหรือลงคะแนนเสียงตามที่ประธานในที่ประชุมกำหนด ซึ่งผู้ถือหุ้นกู้แต่ละรายจะมีคะแนนเสียงเท่าจำนวนหุ้นกู้ที่ตนถืออยู่ โดยให้ถือว่าหุ้นกู้หนึ่งหน่วยมีหนึ่งเสียง ในกรณีที่คะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมมีคะแนนเสียงชี้ขาด (ทั้งกรณีการลงมติโดยการชুমือและลงคะแนนลับ) เพิ่มจากคะแนนเสียงที่ประธานในที่ประชุมอาจมีในฐานะที่ตนเป็นผู้ถือหุ้นกู้ หรือผู้รับมอบฉันทะ
- 6.2 มติของที่ประชุมผู้ถือหุ้นกู้ในเรื่องต่าง ๆ นอกจากที่กำหนดไว้ในข้อ 6.3 และ 6.4 จะต้องเป็นมติโดยคะแนนเสียงข้างมาก ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 (ห้าสิบ) ของจำนวนเสียงทั้งหมดของผู้ถือหุ้นกู้ทุกชุดที่ออกในครั้งใดครั้งหนึ่งซึ่งเข้าร่วมประชุมและออกเสียงลงคะแนน
- 6.3 มติของที่ประชุมผู้ถือหุ้นกู้ในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้จะต้องเป็นมติโดยคะแนนเสียงข้างมากไม่น้อยกว่าร้อยละ 66 (หกสิบหก) ของจำนวนเสียงทั้งหมดของผู้ถือหุ้นกู้ทุกชุดที่ออกในครั้งนั้นและเข้าร่วมประชุมและออกเสียงลงคะแนน
  - (ก) การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดสิทธิซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในข้อ 6.4
  - (ข) การเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ และการแต่งตั้งบุคคลใดเป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้อย่างใหม่
- 6.4 มติที่ประชุมผู้ถือหุ้นกู้ในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้จะต้องเป็นมติโดยคะแนนเสียงข้างมากไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 (เจ็ดสิบห้า) ของจำนวนเสียงทั้งหมดของผู้ถือหุ้นกู้ทุกชุดที่ออกในครั้งนั้นและเข้าร่วมประชุมและออกเสียงลงคะแนน
  - (ก) การชำระหนี้ตามหุ้นกู้ด้วยการแปลงสภาพหุ้นกู้เป็นหุ้น หุ้นกู้อื่น หรือทรัพย์สินอื่นของผู้ออกหุ้นกู้หรือบุคคลใด ๆ



- (ข) การแก้ไขวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ หรือวันครบกำหนดชำระเงินไม่ว่าจำนวนใด ๆ ตามหุ้นกู้
- (ค) การลด ยกเลิก หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขจำนวนเงินต้น ดอกเบี้ย และ/หรือเงินจำนวนอื่นใดที่ค้างชำระหรือที่จะต้องจ่ายตามหุ้นกู้
- (ง) การเปลี่ยนแปลงสกุลเงินตราของเงินไม่ว่าจำนวนใด ๆ ที่จะต้องชำระตามหุ้นกู้
- (จ) การแก้ไขเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์ในการประชุมผู้ถือหุ้นกู้ในส่วนที่เกี่ยวกับองค์ประชุม (ข้อ 3) และมติของที่ประชุม (ข้อ 6)
- (ฉ) การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดสิทธิและหรือเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถดำเนินการในเรื่องใดเรื่องหนึ่งตามข้อ (ก) ถึง (จ) ข้างต้น

6.5 ผู้ถือหุ้นกู้รายใดมีส่วนได้เสียเป็นพิเศษในเรื่องใด จะไม่มีสิทธิออกเสียงลงคะแนนในเรื่องนั้น ๆ

## 7. รายงานการประชุมผู้ถือหุ้นกู้

ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้จะต้องจัดทำรายงานการประชุมผู้ถือหุ้นกู้ให้ประธานในที่ประชุมครั้งนั้นลงนามรับรอง ภายใน 14 (สิบสี่) วันนับจากวันประชุมและเก็บรักษาต้นฉบับไว้ รวมทั้งจัดให้มีสำเนาเพื่อให้ผู้ถือหุ้นกู้ตรวจสอบได้ ณ สำนักงานใหญ่ของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ในวันและเวลาทำการของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้



เอกสารแนบท้ายหมายเลข 2

แบบของใบหุ้นกู้

แบบของใบหุ้นกู้ (Form of Debenture Certificate)

สำหรับหุ้นกู้ชุดที่เสนอขายต่อประชาชนเป็นการทั่วไป (For Public Offering)



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

ทะเบียนเลขที่ 0107544000108

Registration No. 0107544000108

จดทะเบียนเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2544

Registered on 1 October 2001

ใบหุ้นกู้ ชนิดระบุชื่อ ประเภทไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้  
Unsubordinated and Unsecured Debentures with Debentureholders' Representative in the

Name-Registered Certificate

ชำระค่าหุ้นกู้เต็มมูลค่าแล้ว

Fully Paid Up

หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ [●] ชุดที่ [●] (ครั้งที่ [●]) ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. [●]

UNSECURED DEBENTURES OF PTT PUBLIC COMPANY LIMITED NO. [●] [TRANCHE [●]] DUE B.E. [●]

ภายใต้

Under

โครงการออกหุ้นกู้ (MTN Program) วงเงิน 64,000,000,000 บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติมในแบบ 69-supplement (หากมี)) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ภายใต้โครงการ : 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563)  
Baiht 64,000,000,000 (or any increased amount to be specified in Form 69-supplement (if any)) Medium-Term Note Program of PTT Public Company Limited (Program Term : 2 years as approved on 28 May 2020)

วันที่ออกหุ้นกู้ [●]  
Issue Date [●]

วันครบกำหนดไถ่ถอน [●]  
Maturity Date [●]

อัตราดอกเบี้ย [ไม่มี/ระบุอัตราดอกเบี้ย/ลอยตัว  
[●] ต่อปี]

อายุของหุ้นกู้ [●] ปี  
Terms [●] Years

มูลค่าหน่วยละ [●] บาท  
Face Value [●] Baht/Unit

จำนวนที่ออก [●] บาท  
Total Amount [●] Baiht

โดยที่จะเป็นเหตุที่ควรสงสัยจากยอดชำระในนามของผู้ถือหุ้นกู้ โดยตรงไปยังบริษัทผู้ถือหุ้นกู้ (ในกรณีที่ส่งถึงผู้ถือหุ้นกู้ในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ที่ปรากฏในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้ หรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคาร  
ของผู้ถือหุ้นกู้ ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งไว้ในใบออกหุ้นกู้ได้แจ้งไว้ในใบออกหุ้นกู้ หรือที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งเป็นหนังสือในนามของหุ้นกู้ล่วงหน้าแล้วในมอดยกร 15 (สิบห้า) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดที่จะเงิน หรือวิธีการอื่นใดตามที่ตกลงกันระหว่างผู้  
ออกหุ้นกู้และนายทะเบียนหุ้นกู้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดว่าด้วยผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้ฉบับลงวันที่ [●] พ.ศ. 2563 ที่ได้รับทราบแก้ไขเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงโดยเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้  
ฉบับลงวันที่ [●] (เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้) (และที่อาจมีกำหนดแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง) (ต่อไปนี้รวมเรียกว่า "ข้อกำหนดสิทธิ")

Interest Rate [None/Specify Interest Rate [●]]  
[●] p.a.]

Paid by crossed cheque paid only to each Debentureholder and sent by registered mail or air mail (for a Debentureholder located/residing outside Thailand) to the address appearing on the  
Debentureholders Register or by wire transfer to the Debentureholder's bank account as specified in the subscription form or in writing by the Debentureholders to the Registrar at least 15 (fifteen) Business  
Days prior to the relevant due date or any other payment method as mutually agreed by the Issuer and the Registrar in accordance with the rules and procedures set out in the terms and conditions  
governing the rights and obligations of the Issuer and the Debentureholders dated [●] 2020 as amended or supplemented by the pricing supplement dated [●] (the "Pricing Supplement") (as may be  
amended from time to time) (collectively, referred to as the "Terms and Conditions").

อัตราคิดลด [ไม่มี/ระบุอัตราคิดลด/ลอยตัว [●] ต่อหน่วย]

Discount Rate [None/Specify Discount Rate [●] per unit]

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะดำเนินการไถ่ถอนหุ้นกู้ในวันครบกำหนดไถ่ถอนวันที่ [●] ตามเงื่อนไขและวิธีการที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิ

PTT PUBLIC COMPANY LIMITED will redeem the Debentures on the Maturity Date which is [●] in accordance with the Terms & Conditions.

ชื่อผู้ถือหุ้น [●]

จำนวนหน่วยหุ้นที่ถือ [●] หน่วย

[●]

Name of Debentureholder [●]

No. of Debentures [●] Units

[●]

เลขทะเบียนผู้ถือหุ้น [●]

ใบหุ้นที่ออกให้ ณ วันที่ [●]

[●]

Debentureholder Registration No. [●]

This Debenture Certificate is issued on [●]

[●]

หุ้นที่เสนอขายนี้ภายใต้ข้อกำหนดสิทธิที่ได้รับระบุไว้ในหนังสือชี้ชวนเสนอขายหุ้นกู้ในการออกหุ้นกู้ และที่อาจมีการแก้ไขเพิ่มเติมในภายหลัง  
The Debentures are subject to the Terms & Conditions as stipulated in the Prospectus of the Debentures, which may be amended from time to time.

หุ้นกู้เป็นหนี้ไม่ด้อยสิทธิของผู้ถือหุ้นกู้ซึ่งมีสถานะทางกฎหมายเท่าเทียมกับทุกหน่วย โดยผู้ถือหุ้นกู้จะมีสิทธิได้รับชำระหนี้ของเจ้าหนี้ส่วนตัว ทั้งในปัจจุบันและในอนาคตของผู้ถือหุ้นกู้ เว้นแต่บรรดาหนี้ที่มีกฎหมาย  
คุ้มครองให้ได้รับชำระหนี้ก่อน

กรรมการนายทะเบียนหุ้นกู้  
Director/Registrar

The Debentures constitute unsubordinated debts owed by the Issuer and enjoy equal legal status for all units of the Debentures and the rights of the Debentureholders rank pari-passu with the rights of other ordinary creditors  
(whether existing now or in the future) of the Issuer, except for those obligations with preferential order of payment under law.

หุ้นกู้ไม่มีข้อจำกัดการโอน. There is no transfer restriction in connection with the Debentures.

แบบฟอร์มใบหุ้นกู้ (Form of Debenture Certificate)

สำหรับหุ้นกู้ที่เสนอขายต่อประชาชนเป็นการทั่วไป (For Public Offering)

ใบหุ้นกู้มีอยู่ภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขตามที่ระบุไว้ในใบชี้แจงรายละเอียดของหลักทรัพย์ และเพื่อที่จะเข้าเป็นเดิมพันตามกฎหมาย เว้นแต่จะได้มีมติเป็นอย่างอื่นในใบหุ้นกู้นี้ และจะได้นำมาใช้ในความหมายตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดและเงื่อนไข

This Certificate is subject to the Terms and Conditions of the Debentures as specified in the Prospectus of the Issuer and/or any subsequent amendments to the Terms and Conditions. Unless otherwise defined in this Certificate, specific terms used in this Certificate have the same meanings given to them in the Terms and Conditions.

สรุปสาระสำคัญของข้อกำหนดและเงื่อนไขของหลักทรัพย์ของหุ้นกู้

Summary of the Terms and Conditions of the Debentures.

1. หุ้นกู้ไม่มีการจดทะเบียนหลักทรัพย์ และไม่มีประกัน และมีผู้ถือหุ้นกู้

The Debentures are name-registered, unsubordinated and unsecured with a Debentureholders' Representative.

นายทะเบียนหุ้นกู้: ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน); 1222 ถนน พระราม 3 แขวงบางพิภพ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10120

REGISTRAR: Bank of Ayudhya Public Company Limited : 1222 Rama 3 Road, Bang Phongphang, Yan Nawa, Bangkok 10120

ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้: ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน); 1222 ถนน พระราม 3 แขวงบางพิภพ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10120

DEBENTUREHOLDERS' REPRESENTATIVE: Bank of Ayudhya Public Company Limited : 1222 Rama 3 Road, Bang Phongphang, Yan Nawa, Bangkok 10120

2. ระยะเวลาในการคำนวณดอกเบี้ยและวิธีการในการชำระดอกเบี้ยและได้แก่หุ้นกู้

Interest Calculation Period and Procedures for Interest Payment and Redemption of Debentures

2.1 ในกรณีของหุ้นกู้ที่ติดดอกเบี้ย ผู้ถือหุ้นกู้จะคำนวณดอกเบี้ยและชำระดอกเบี้ยโดยมีกำหนดไว้ในข้อกำหนดและเงื่อนไขของหลักทรัพย์ และจะได้นำมาใช้ในความหมายตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดและเงื่อนไขของหลักทรัพย์ และจะได้นำมาใช้ในความหมายตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดและเงื่อนไขของหลักทรัพย์

2.2 นายทะเบียนหุ้นกู้จะจ่ายดอกเบี้ยและชำระดอกเบี้ยตามข้อ 2.1 และจะจัดใบแจ้งหนี้ดอกเบี้ยตามข้อ 2.1 และจะจัดใบแจ้งหนี้ดอกเบี้ยตามข้อ 2.1 และจะจัดใบแจ้งหนี้ดอกเบี้ยตามข้อ 2.1 และจะจัดใบแจ้งหนี้ดอกเบี้ยตามข้อ 2.1

The Registrar shall pay the principal and/or interest in respect of each Debenture by a crossed-cheque paid only to each Debentureholder and sent via registered mail or (for the Debentureholders located/residing outside Thailand) by air mail to the address appearing on the Debentureholders' Register or by wire transfer to the bank account of the Debentureholders as specified in the subscription form or in writing by the Debentureholders to the Registrar at least 15 (fifteen) Business Days prior to the relevant due date or any other payment method as mutually agreed by the Issuer and the Registrar. The Registrar shall pay the principal and the interest in respect of the last interest period to the Debentureholders on the Maturity Date.

2.3 ผู้ถือหุ้นกู้ไม่จำเป็นต้องยื่นใบแจ้งหนี้ในนามนายทะเบียนหุ้นกู้ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้ถือหุ้นกู้มีข้อสงสัย ผู้ถือหุ้นกู้หรือนายทะเบียนหุ้นกู้สามารถขอใช้สิทธิ์เรียกร้องใบแจ้งหนี้จากผู้ถือหุ้นกู้รายใด ๆ ก็ได้ในใบหุ้นกู้ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้ถือหุ้นกู้รายใด ๆ ไม่ได้ยื่นใบแจ้งหนี้

there is a doubt, the Issuer or the Registrar may, on its discretion, request any Debentureholders to surrender his/her/its Debenture Certificate.

3. การปิดสมุดทะเบียนหุ้นกู้

The Closure of the Register of Debentureholders

ผู้ถือหุ้นกู้จะดำเนินการปิดสมุดทะเบียนหุ้นกู้โดยผู้ถือหุ้นกู้เป็นผู้ดำเนินการ และจะดำเนินการปิดสมุดทะเบียนหุ้นกู้ในวันที่ 14 (สิบสี่) วัน นับแต่วันที่มีการจดทะเบียนหุ้นกู้ และจะดำเนินการปิดสมุดทะเบียนหุ้นกู้ในวันที่ 14 (สิบสี่) วัน นับแต่วันที่มีการจดทะเบียนหุ้นกู้ และจะดำเนินการปิดสมุดทะเบียนหุ้นกู้ในวันที่ 14 (สิบสี่) วัน นับแต่วันที่มีการจดทะเบียนหุ้นกู้

Register is not a business day, the Debentureholders' Register shall be closed on the following business day.

เงื่อนไขอื่น ๆ ระบุไว้ในข้อกำหนดและเงื่อนไข

Other conditions shall be in accordance with the Terms and Conditions.

โปรดอ่าน Please read

(1) ผู้ถือหุ้นกู้จะยื่นใบแจ้งหนี้แบบคำขอลาจดทะเบียนหุ้นกู้ในกรณีที่หุ้นกู้ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ หรือยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

An applicant for the registration of a transfer of Debentures must complete the Debentures transfer registration application form in respect of each transfer, and deliver such form to the Registrar together with this Certificate which has been duly endorsed.

(2) เฉพาะผู้ถือหุ้นกู้ที่ผ่านการจดทะเบียนหุ้นกู้แล้วเท่านั้นที่สามารถยื่นใบแจ้งหนี้ได้ และจะดำเนินการจดทะเบียนหุ้นกู้ในวันที่ 14 (สิบสี่) วัน นับแต่วันที่มีการจดทะเบียนหุ้นกู้ และจะดำเนินการจดทะเบียนหุ้นกู้ในวันที่ 14 (สิบสี่) วัน นับแต่วันที่มีการจดทะเบียนหุ้นกู้

For the first transfer of the Debentures from the Debentureholder whose name appears on the front of the Debenture Certificate, a certified copy of the I.D. Card or the affidavit issued by the Ministry of Commerce which is not more than one month old and (a) certified copy (ies) of the I.D. card of the authorized person(s) must be submitted with the Debenture Certificate.

(3) ในกรณีที่ผู้ถือหุ้นกู้จะทำการโอนหุ้นกู้ ผู้ถือหุ้นกู้จะต้องลงลายมือชื่อแบบเดียวกับลายมือชื่อที่แสดงไว้บนใบแจ้งหนี้ของผู้ถือหุ้นกู้ และจะดำเนินการจดทะเบียนหุ้นกู้ในวันที่ 14 (สิบสี่) วัน นับแต่วันที่มีการจดทะเบียนหุ้นกู้

When a transferee wishes to transfer the Debentures, he must affix exactly the same signature as when he acquires the transfer of such Debentures. Any change of authorized signatory (ies) must be substantiated by the documents referred to in number (2).

1. ลงลายมือชื่อผู้โอน Signature of transferor

ลงลายมือชื่อผู้รับโอน (ผู้ถือหลักฐานการลงทะเบียนหุ้นกู้) ในสมุดทะเบียนหุ้นกู้

Signature of transferee (who wishes to have his name entered in the registered book of Debentureholders)

ชื่อ-สกุล ของผู้รับโอน (ตัวบรรจง) Full name of transferee in Block Letters

ลงลายมือชื่อผู้โอน (Block letters) (Signature of transferor)

ลงลายมือชื่อผู้รับโอน (Block letters) (Signature of transferee)

ลงลายมือชื่อผู้รับโอน (Block letters) (Signature of transferee)

นายทะเบียนหุ้นกู้ลงลายมือชื่อผู้โอน  
พร้อมประทับตราของนายทะเบียนหุ้นกู้ (ถ้ามี)  
Authorized Signature of Registrar  
With the seal of Registrar (if any)

แบบของใบหุ้นกู้ (Form of Debenture Certificate)  
สำหรับหุ้นกู้ที่เสนอขายแก่ผู้ลงทุนสถาบัน (For Placement to Institutional Investor)



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

PTT PUBLIC COMPANY LIMITED

หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ [●] ชุดที่ [●] ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. [●]

UNSECURED DEBENTURES OF PTT PUBLIC COMPANY LIMITED NO. [●] [TRANCHE [●]] DUE B.E. [●]

ภายใต้

Under

โครงการออกหุ้นกู้ (MTN Program) วงเงิน 64,000,000,000 บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติมในรูปแบบ 69-supplement (หากมี)) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ภายใต้โครงการ : 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563)

Baht 64,000,000,000 (or any increased amount to be specified in Form 69-supplement (if any)) Medium-Term Note Program of PTT Public Company Limited (Program Term : 2 years as approved on 28 May 2020)

วันที่ออกหุ้นกู้ [●]	วันครบกำหนดไถ่ถอน [●]	อายุของหุ้นกู้ [●] ปี	มูลค่าหน่วยละ [●] บาท	จำนวนที่ออก [●] หน่วย	มูลค่ารวม [●] บาท
Issue Date [●]	Maturity Date [●]	Terms [●] Years	Face Value [●] Baht/Unit	Total Offering Amount [●] Units	Total Amount [●] Baht
อัตราดอกเบี้ย [●] ต่อปี	(n)	[ชำระโดย [●] ครั้ง]	โดยที่ค่าเป็นปีที่คิดดอกเบี้ยของหุ้นกู้จะจ่ายเฉพาะผู้ถือหุ้นกู้ โดยตรงไปยังผู้ถือหุ้นกู้ (ในกรณีที่ส่งถึงผู้ถือหุ้นกู้ในต่างประเทศ) ตามที่ระบุไว้ในคำขอรับใบเสนอขายหุ้นกู้ หรือโดยการโอนเงินตามบัญชีธนาคารของผู้ถือหุ้นกู้ ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งไว้ในใบขอซื้อหุ้นกู้ หรือที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งไว้ในหนังสือยืนยันหุ้นกู้จากตัวแทนและผู้ถือหุ้นกู้แล้วในเอกสาร 15 (สิบห้า) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือวิธีการอื่นใดตามที่ตกลงกันระหว่างผู้ถือหุ้นกู้และผู้เสนอขายหุ้นกู้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ถือหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้ (ฉบับรวมเรียกว่า "ข้อกำหนดสิทธิ")		
[●] ต่อปี			ฉบับลงวันที่ [●] (เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้) (และที่อาจมีการแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง)		
Interest Rate [None/Specify Interest Rate [●] p.a.]	[Interest Payment: [●]]	Paid by crossed cheque paid only to each Debentureholder and sent by registered mail or air mail (for a Debentureholder located/residing outside Thailand) to the address appearing on the Debentureholders Register or by wire transfer to the Debentureholder's bank account as specified in the subscription form or in writing by the Debentureholders to the Registrar at least 15 (fifteen) Business Days prior to the relevant due date or any other payment method as mutually agreed by the Issuer and the Registrar in accordance with the rules and procedures set out in the terms and conditions governing the rights and obligations of the Issuer and the Debentureholders dated [●] 2020 as amended or supplemented by the pricing supplement dated [●] (the "Pricing Supplement") (as may be amended from time to time) (collectively, referred to as the "Terms and Conditions").			

อัตราคิดลด [ไม่มีระบุอัตราคิดลด ร้อยละ [●] ต่อหน่วย]

Discount Rate [None/Specify Discount Rate [●] % per unit]

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะดำเนินการไถ่ถอนหุ้นกู้ในวันครบกำหนดไถ่ถอนวันที่ [●] ตามเงื่อนไขและวิธีการที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิ

PTT PUBLIC COMPANY LIMITED will redeem the Debentures on the Maturity Date which is [●] in accordance with the Terms & Conditions.

ชื่อผู้ถือหุ้นกู้	[●]	จำนวนหน่วยหุ้นกู้ที่ถือ	[●] หน่วย	เลขที่ใบหุ้นกู้	[●]
Name of Debentureholder	[●]	No. of Debentures	[●] Units	Debiture Certificate No.	[●]
เลขทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้	[●]	ใบหุ้นกู้ออกให้ ณ วันที่	[●]	จำนวนเงิน	[●] บาท
Debentureholder Registration No.	[●]	This Debenture Certificate is issued on [●]		Total Principal Amount	[●] Baht

หุ้นกู้ที่เสนอขายนี้อยู่ภายใต้ข้อกำหนดสิทธิตามที่ระบุไว้ในหนังสือชี้ชวนเสนอขายหุ้นกู้ในเอกสารหุ้นกู้ และที่อาจมีการแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง  
The Debentures are subject to the Terms & Conditions as stipulated in the Prospectus of the Debentures, which may be amended from time to time.  
หุ้นกู้เป็นหนี้ที่ไม่ได้โดยสิทธิของผู้ถือหุ้นกู้ซึ่งมีสถานะทางกฎหมายเท่าเทียมกันทุกหน่วย โดยผู้ถือหุ้นกู้จะได้รับชำระหนี้ก่อนโดยออกสิทธิได้รับชำระหนี้ก่อนจากผู้ถือหุ้นกู้ เว้นแต่บรรดาหนี้ที่มีกฎหมายคุ้มครองให้ได้รับชำระหนี้ก่อน

The Debentures constitute unsecured debts owed by the Issuer and enjoy equal legal status for all units of the Debentures and the rights of the Debentureholders rank pari-passu with the rights of other ordinary creditors (whether existing now or in the future) of the Issuer, except for those obligations with preferential order of payment under law.

เนื่องจากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ชุดนี้เป็นการออกและเสนอขายเฉพาะต่อผู้ลงทุนสถาบัน และผู้ถือหุ้นกู้โดยตรงจากผู้ถือหุ้นกู้ดังกล่าวไว้กับสำนักงาน ก.ล.ด. แล้ว ตามข้อ 46 ของประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทค. 17/2561 เรื่อง การออกใบเสนอขายตราสารหนี้ที่ออกใหม่ ฉบับลงวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2561 (รวมทั้งมีการแก้ไขเพิ่มเติม) ดังนั้น ผู้ถือหุ้นกู้อาจจะไม่รับและดำเนินการไถ่ถอนหุ้นกู้ที่ได้รับจดทะเบียนการไถ่ถอนหุ้นกู้ในภายหลังได้ ๆ ในแง่บุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้ลงทุนสถาบัน ตามประกาศดังกล่าว

Since the Debentures are only offered to Institutional Investors and the Issuer has registered the relevant transfer restriction with the Office of the SEC pursuant to Clause 46 of the Notification of the Capital Market Supervisory Board No. ThorJor. 17/2561 Re: Application for and Approval of Offering of Newly-Issue Debt Instruments dated 17 January 2018 (as may be amended from time to time), therefore the Issuer will not register and will arrange for the Registrar not to register any transfer of Debentures to any person other than Institutional Investors specified in the said Notification.

กรรมการนายทะเบียนหุ้นกู้  
Director/Registrar

**แบบของใบหุ้นกู้ (Form of Debenture Certificate)**  
**สำหรับหุ้นกู้ที่เสนอขายแก่ผู้ลงทุนสถาบัน (For Placement to Institutional Investor)**

ใบหุ้นกู้เป็นเอกสารออกจำหน่ายตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของผู้ออกหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของเจ้าหนี้ ใบหุ้นกู้มีลักษณะตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดและเงื่อนไขของใบหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของผู้ออกหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของเจ้าหนี้ ใบหุ้นกู้มีลักษณะตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดและเงื่อนไขของใบหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของผู้ออกหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของเจ้าหนี้

**สรุปสาระสำคัญของข้อกำหนดของหุ้นกู้ (Summary of the Terms and Conditions of the Debentures)**

1. **หุ้นกู้เป็นหุ้นกู้ที่มีลักษณะพิเศษ** ประมวลไว้ในเอกสารแนบท้ายใบหุ้นกู้ ซึ่งไม่มีประกัน และมีผู้เสนอหุ้นกู้

นายทะเบียนหุ้นกู้: ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน): 1222 ถนน พระราม 3 แขวงบางกอบกทาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 REGISTRAR: Bank of Ayudhya Public Company Limited : 1222 Rama 3 Road, Bang Phongphang, Yan Nawa, Bangkok 10120

ผู้แทนหุ้นกู้: ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน): 1222 ถนน พระราม 3 แขวงบางกอบกทาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
 DEBENTUREHOLDERS REPRESENTATIVE: Bank of Ayudhya Public Company Limited : 1222 Rama 3 Road, Bang Phongphang, Yan Nawa, Bangkok 10120
2. **ระยะเวลาในการคำนวณดอกเบี้ยและวิธีการในการชำระดอกเบี้ยและไถ่ถอนหุ้นกู้**

Interest Calculation Period and Procedures for Interest Payment and Redemption of Debentures

2.1 **ในกรณีของหุ้นกู้ที่มีดอกเบี้ย** ผู้ออกหุ้นกู้จะคำนวณดอกเบี้ยและชำระดอกเบี้ยตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดและเงื่อนไขของหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของผู้ออกหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของเจ้าหนี้

ในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้ไม่จำเป็นต้องจ่ายดอกเบี้ย (แต่ไม่รวมถึงกรณี) วันที่กำหนดชำระดอกเบี้ยของผู้ออกหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของผู้ออกหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของเจ้าหนี้

2.2 **ในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้จะจ่ายเงินต้นและหรือดอกเบี้ยตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดและเงื่อนไขของหุ้นกู้** ผู้ออกหุ้นกู้จะจ่ายเงินต้นและหรือดอกเบี้ยตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดและเงื่อนไขของหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของผู้ออกหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของเจ้าหนี้

ผู้ออกหุ้นกู้จะจ่ายเงินต้นและหรือดอกเบี้ยตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดและเงื่อนไขของหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของผู้ออกหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของเจ้าหนี้
- 2.3 **ผู้ออกหุ้นกู้ไม่จำเป็นต้องจ่ายดอกเบี้ย** ผู้ออกหุ้นกู้จะจ่ายดอกเบี้ยตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดและเงื่อนไขของหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของผู้ออกหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของเจ้าหนี้

Registrar on the Maturity Date, unless there is a doubt, the Issuer or the Registrar may, on its discretion, request any Debentureholders to surrender his/her/its Debenture Certificate.
3. **การปิดสมุดทะเบียนหุ้นกู้**

The Closure of the Register of Debentureholders

ผู้ออกหุ้นกู้จะดำเนินการปิดสมุดทะเบียนหุ้นกู้ในวันที่ครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของผู้ออกหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของเจ้าหนี้

ผู้ออกหุ้นกู้จะดำเนินการปิดสมุดทะเบียนหุ้นกู้ในวันที่ครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของผู้ออกหุ้นกู้ และ/หรือ ที่จะเข้าเป็นหนังสือของเจ้าหนี้
4. **เงื่อนไขอื่น ๆ เป็นไปตามข้อกำหนดของหุ้นกู้**

Other conditions shall be in accordance with the Terms and Conditions.

<p>(1) ใบเสนอขอจดทะเบียนโอนหุ้นกู้</p> <p>An applicant for the registration of a transfer of Debentures must complete the Debentures transfer registration application form in respect of each transfer, and deliver such form to the Registrar together with this Certificate which has been duly endorsed.</p>	<p>(2) เพาะผู้โอนหุ้นกู้โดยผู้โอนหุ้นกู้ที่ปรากฏชื่อผู้โอนหุ้นกู้ในใบเสนอขอจดทะเบียนโอนหุ้นกู้</p> <p>For the first transferee of the Debentures from the Debentureholder whose name appears on the front of the Debenture Certificate, a certified copy of the affidavit issued by the Ministry of Commerce which is not more than one month old and (a) certified copy (ies) of the I.D. card of the authorized person(s) must be submitted with the Debenture Certificate.</p> <p>(3) ใบเสนอขอจดทะเบียนโอนหุ้นกู้ของผู้โอนหุ้นกู้และผู้รับโอนหุ้นกู้</p> <p>When a transferee wishes to transfer the Debentures, he must affix exactly the same signature as when he acquires the transfer of such Debentures. Any change of authorized signatory (ies) must be substantiated by the documents referred to in number (2).</p>
<p>4. ลงลายมือชื่อผู้โอน</p> <p>Signature of transferor</p>	<p>นายทะเบียนหุ้นกู้และผู้โอนหุ้นกู้</p> <p>Authorized Signatory of Registrar</p> <p>With the seal of Registrar (if any)</p>
<p>5. ลงลายมือชื่อผู้โอน</p> <p>Signature of transferor</p>	<p>ลงลายมือชื่อผู้รับโอน</p> <p>(Signature of transferee)</p> <p>ตัวรับโอน</p> <p>(Block letters)</p>
<p>6. ลงลายมือชื่อผู้โอน</p> <p>Signature of transferor</p>	<p>ลงลายมือชื่อผู้รับโอน</p> <p>(Signature of transferee)</p> <p>ตัวรับโอน</p> <p>(Block letters)</p>









### เอกสารแนบท้ายหมายเลข 3

### แบบของเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้<sup>1</sup>

เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับลงวันที่ [●]

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

สำหรับการออก

"หุ้นกู้ไม่มีประกันของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ [●] [ชุดที่ [●]] ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. [●]" ภายใต้โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 64,000,000,000 บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงิน การเสนอขาย ตามที่ได้ได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติมในแบบ 69-supplement (หากมี)) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (โครงการ MTN 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563)

เอกสารฉบับนี้ เป็นเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่ใช้สำหรับหุ้นกู้ตามชื่อที่ระบุไว้ในหัวข้อข้างต้น ซึ่งรายละเอียดของหุ้นกุดังกล่าว จะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้ โดยคำนิยามที่ใช้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้ ให้มีความหมายตามที่ได้นิยามไว้ในข้อกำหนดด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ฉบับลงวันที่ [●] พ.ศ. 2563 ("ข้อกำหนดสิทธิ") ทั้งนี้ เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้กำหนดรายละเอียดที่สำคัญของหุ้นกุดังกล่าวข้างต้น และจะต้องอ่านประกอบกับข้อกำหนดสิทธิ และให้ถือว่าเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดสิทธิ ซึ่งใช้บังคับต่อผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู่ชุดที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้

#### รายละเอียดทั่วไปของหุ้นกู้

- ผู้ออกหุ้นกู้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- ชื่อหุ้นกู้ *[ระบุ "หุ้นกู้ไม่มีประกันของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ [●] [ชุดที่ [●]] ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. [●]" ]*
- ประเภทการเสนอขายหุ้นกู้
  - การเสนอขายต่อประชาชนทั่วไป (PO)
  - การเสนอขายเป็นการเสนอขายแก่ผู้ลงทุนสถาบัน (PP-II)
  - การเสนอขายเป็นการเสนอขายแก่ผู้ลงทุนสถาบันและผู้ลงทุนรายใหญ่ (PP-II & HNWI)

<sup>1</sup> เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ที่ออกในแต่ละชุด จะจัดทำขึ้นตามแบบดังกล่าวนี้ ซึ่งอาจมีการแก้ไขเพิ่มเติมได้ (ตามแต่กรณี) โดยจัดทำขึ้นเพื่อกำหนดรายละเอียดบางประการของหุ้นกู้และการออกหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ คำหรือวลีที่ปรากฏเป็นตัวเอียงในแบบเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกุดังกล่าว มิได้เป็นส่วนหนึ่งของแบบเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ หากแต่เป็นเพียงคำแนะนำในการกรอกเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกูนั่น



4. วันออกหุ้นกู้
5. ส่วนลด (ต่อหน่วย) *[ไม่มี/ระบุส่วนลด(ต่อหน่วย)]*
6. อัตราคิดลด *[ไม่มี/ระบุอัตราคิดลด]*
7. มูลค่าเงินต้นหุ้นกู้ทั้งหมด  บาท
8. จำนวนหุ้นกู้ทั้งหมด  หน่วย
9. มูลค่าที่ตราไว้ต่อหน่วย  บาท
10. ราคาเสนอขายต่อหน่วย  บาท
11. ราคาเสนอขายทั้งหมด  บาท
12. อายุของหุ้นกู้  นับจากวันออกหุ้นกู้
13. วันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้

#### ข้อกำหนดเกี่ยวกับการชำระดอกเบี้ย

14. อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ *[ไม่มี/ระบุอัตราดอกเบี้ย]*
15. อัตราดอกเบี้ยผิदनัด *[ระบุอัตราดอกเบี้ยผิदनัด]*
16. วันชำระดอกเบี้ยหุ้นกู้ *[ไม่มี/ระบุวันกำหนดชำระดอกเบี้ย]*
17. ข้อกำหนดเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ *[ไม่มี/ใส่รายละเอียด]*  
คำนวณและการชำระดอกเบี้ย

[ระบุข้อกำหนดอื่น ๆ เกี่ยวกับการชำระดอกเบี้ย  
(ถ้ามี)]

#### ข้อกำหนดเกี่ยวกับการไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดโดยผู้ออกหุ้นกู้

18. การไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้  ไม่มี  
โดยผู้ออกหุ้นกู้  ผู้ออกหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอน  
หุ้นกู้



19. วันแรกที่ผู้ออกหุ้นกู้สามารถใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้
20. ราคาไถ่ถอนต่อหน่วย  บาท
21. ข้อกำหนดเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดโดยผู้ออกหุ้นกู้  [ไม่มี/ใส่รายละเอียด]

**ข้อกำหนดเกี่ยวกับการไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดโดยผู้ถือหุ้นกู้**

22. การไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้โดยผู้ถือหุ้นกู้  ไม่มี  ผู้ถือหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้หากเกิดเหตุการณ์ตามข้อ 23 ข้างล่างนี้
23. เหตุการณ์ที่ทำให้ผู้ถือหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้
24. ข้อกำหนดเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดโดยผู้ถือหุ้นกู้  [ไม่มี/ใส่รายละเอียด]

**รายละเอียดของบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง**

25. ผู้จัดการการจำหน่ายหุ้นกู้  [ระบุชื่อ ผู้จัดการการจำหน่ายหุ้นกู้]
26. ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้  [ระบุชื่อ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) / ระบุชื่อผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้อื่น]
27. นายทะเบียนหุ้นกู้  [ระบุชื่อ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) / ระบุชื่อนายทะเบียนหุ้นกู้อื่น]
28. [ระบุรายละเอียดของบุคคลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ (ถ้ามี)]

**ข้อกำหนดอื่น ๆ**

29. วันเริ่มการเสนอขายหุ้นกู้
30. วันปิดการเสนอขายหุ้นกู้
31. [ระบุข้อกำหนดอื่น ๆ (ถ้ามี)]



การจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ที่ออกภายใต้โครงการ (หากมี)

32. สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ [ ● ]
33. อันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ [ ● ] เมื่อวันที่ [ ● ]
34. การขึ้นทะเบียนหุ้นกู้ สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

ผู้ออกหุ้นกู้ตกลงที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิ และเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้ นับแต่วันออกหุ้นกู้ตามที่ระบุไว้ในข้างต้น จนถึงวันที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้ชำระหนี้ตามหุ้นกู้ที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้ให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้อย่างครบถ้วนแล้ว

ผู้ออกหุ้นกู้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

โดย \_\_\_\_\_

[ ● ]

(ร่าง)

## สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

สำหรับ

หุ้นกู้ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ซึ่งออกภายใต้โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563  
วงเงิน 64,000,000,000 (หกหมื่นสี่พันล้านบาท) บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติม

ในแบบ 69-supplement (หากมี)) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
(โครงการ MTN 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563)

ระหว่าง

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

“ผู้ออกหุ้นกู้”

กับ

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

“ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้”

วันที่ [2 กรกฎาคม] พ.ศ. 2563

## สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

สำหรับ หุ้นกู้ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งออกภายใต้โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 64,000,000,000 (หกหมื่นสี่พันล้าน) บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติม ในแบบ 69-supplement (หากมี)) ของผู้ออกหุ้นกู้ ปตท. จำกัด (มหาชน) (โครงการ MTN 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563)

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ [2 กรกฎาคม] พ.ศ. 2563 ระหว่าง

- (1) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 (ซึ่งต่อไปในสัญญาฉบับนี้จะเรียกว่า "ผู้ออกหุ้นกู้") ฝ่ายหนึ่ง กับ
- (2) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่ เลขที่ 1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพธิ์ เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120 (ซึ่งต่อไปในสัญญาฉบับนี้จะเรียกว่า "ผู้แทนผู้ถือหุ้น กู้") อีกฝ่ายหนึ่ง

### โดยที่

- ก. ผู้ออกหุ้นกู้ได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ("สำนักงาน ก.ล.ต.") ให้ออกและเสนอขายหุ้นกู้ ภายใต้โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 64,000,000,000 (หกหมื่นสี่พันล้าน) บาท ของผู้ออกหุ้นกู้ (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติมในแบบ 69-supplement (หากมี)) อายุโครงการ 2 ปี ตามที่ได้รับ อนุญาตเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ซึ่งเริ่มต้นตั้งแต่วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ถึง วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ("โครงการ") เพื่อเสนอขายแก่ประชาชนเป็นการทั่วไป หรือแก่ผู้ลงทุนสถาบัน หรือแก่ผู้ลงทุนสถาบัน และ/หรือ ผู้ลงทุนรายใหญ่ ทั้งนี้ โดยมีรายละเอียดปรากฏตามข้อกำหนดว่าด้วย สิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ที่ออกโดยผู้ออกหุ้นกู้ภายใต้โครงการ และ เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องสำหรับหุ้นกู้แต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการ (ซึ่งต่อไปในสัญญา นี้ให้รวมเรียกข้อกำหนดว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้รวมถึงที่จะมีการแก้ไข เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมต่อไปในภายหลัง และเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ดังกล่าวข้างต้นว่า "ข้อกำหนดสิทธิ") โดยให้ถือว่าข้อกำหนดสิทธิเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้
- ข. ผู้แทนผู้ถือหุ้น กู้ได้ให้คำรับรองว่าผู้แทนผู้ถือหุ้น กู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในประกาศ คณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ. 37/2552 เรื่อง คุณสมบัติของผู้แทนผู้ถือหุ้น กู้และการกระทำตาม อำนาจหน้าที่ของผู้แทนผู้ถือหุ้น กู้ ฉบับลงวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2552 (รวมทั้งที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม) ("ประกาศที่ ทจ. 37/2552") และประกาศอื่นใดที่เกี่ยวข้อง และได้รับอนุญาตและความเห็นชอบจาก



สำนักงาน ก.ล.ต. และหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ให้ทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้แต่ละชุดที่จะออกภายใต้โครงการ

- ค. ผู้ออกหุ้นกู้มีความประสงค์จะแต่งตั้งธนาคารกรุงศรีอยุธยาจำกัด (มหาชน) ให้ทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้แต่ละชุดที่จะออกภายใต้โครงการ และธนาคารกรุงศรีอยุธยาจำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้แต่ละชุดดังกล่าวตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิและสัญญาฉบับนี้ โดยให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้มีอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตามความที่กำหนดไว้ในสัญญาฉบับนี้ ข้อกำหนดสิทธิ เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหุ้นกู้ดังกล่าว รวมถึง พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 (รวมทั้งที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือใช้แทนที่) ประกาศที่ ทจ. 17/2561 ประกาศที่ ทจ. 37/2552 และกฎหมาย ระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับ หรือคำสั่งต่าง ๆ ของสำนักงาน ก.ล.ต. คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ คณะกรรมการกำกับตลาดทุน และ/หรือหน่วยงานหรือองค์กรใด ๆ ของทางราชการที่เกี่ยวข้อง (ต่อไปนี้รวมเรียกว่า “กฎหมายที่เกี่ยวข้อง”)

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจึงตกลงทำสัญญากันโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

## 1. คำนิยาม

- 1.1 เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นการเฉพาะในสัญญาฉบับนี้ คำและข้อความตามที่ปรากฏในสัญญาฉบับนี้ให้มีความหมายเช่นเดียวกับที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิ
- 1.2 ข้อกำหนดและเงื่อนไขของสัญญาฉบับนี้จะใช้บังคับกับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องซึ่งผู้ออกหุ้นกู้เสนอขายภายใต้โครงการแต่ละชุดแยกกัน โดยหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องชุดเดียวกันจะมีข้อกำหนดและเงื่อนไขเหมือนกันภายใต้ข้อกำหนดสิทธิ ดังนั้นการอ้างถึง “หุ้นกู้” หรือ “ผู้ถือหุ้นกู้” ในสัญญาฉบับนี้ ให้ตีความทำนองเดียวกันกับที่กล่าวมาในวรรคนี้

## 2. การแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

- 2.1 ผู้ออกหุ้นกู้โดยความยินยอมของผู้ถือหุ้นกู้ตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดสิทธิ ตกลงแต่งตั้งให้ธนาคารกรุงศรีอยุธยาจำกัด (มหาชน) เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้แต่ละชุดที่ออกภายใต้โครงการ และธนาคารกรุงศรีอยุธยาจำกัด (มหาชน) ตกลงรับเป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ดังกล่าว โดยมีอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้เป็นไปตามความที่กำหนดไว้ในสัญญาฉบับนี้ ข้อกำหนดสิทธิ เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหุ้นกู้ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 ในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้มีความประสงค์จะออกและเสนอขายหุ้นกู้ชุดใด ๆ ภายใต้โครงการ ผู้ออกหุ้นกู้จะนำส่งหนังสือบอกกล่าวการออกหุ้นกู้ตามแบบที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบ 2 ของสัญญาฉบับนี้ (“หนังสือบอกกล่าวการออกหุ้นกู้”) พร้อมทั้งร่างเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 (เจ็ด) วันทำการก่อนวันออกหุ้นกู้ (หรือภายในระยะเวลาอื่นใดที่ผู้ออกหุ้นกู้และผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้จะได้ตกลงกัน)

- 2.3 เมื่อผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้รับหนังสือบอกกล่าวการออกหุ้นกู้ และร่างเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ลงนาม และนำส่งฉบับของหนังสือบอกกล่าวการออกหุ้นกู้ ให้แก่ผู้ออกหุ้นกู้ภายใน 3 (สาม) วันทำการ นับแต่วันที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้รับเอกสารดังกล่าวจากผู้ออกหุ้นกู้ เพื่อเป็นการรับทราบการออกหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ทั้งนี้ ให้ถือว่าหนังสือบอกกล่าวการออกหุ้นกู้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาฯ ทั้งนี้ การที่ธนาคารไม่นำส่งหนังสือบอกกล่าวฉบับนี้กลับมายังผู้ออกหุ้นกู้ ภายในระยะเวลาที่กำหนด ไม่ถือเป็นการปฏิเสธหรือบอกเลิกการทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ภายใต้สัญญาฯ แต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ธนาคารยังคงมีหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ชุดที่ระบุไว้ข้างต้น
- 2.4 ผู้ออกหุ้นกู้ต้องนำส่งเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับลงนามให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ภายใน 3 (สาม) วันทำการ นับจากวันออกหุ้นกู้
- 2.5 ให้สัญญาฯนี้มีผลบังคับใช้สำหรับหุ้นกู้แต่ละชุด ณ วันออกหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องภายใต้โครงการ โดยให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้มีอำนาจและความรับผิดชอบตามที่กำหนดและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญาฯ เอกสารอื่น ๆ เกี่ยวกับหุ้นกู้ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้สามารถดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับหุ้นกู้ เพื่อประโยชน์ของผู้ถือหุ้นกู้ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญาฯ ข้อกำหนดสิทธิ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 3. อัตราและวิธีการจ่ายค่าตอบแทนผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

- 3.1 ผู้ออกหุ้นกู้ตกลงชำระค่าตอบแทนให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้สำหรับการทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตลอดอายุของหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้อง ในอัตราดังต่อไปนี้
- (ก) ในกรณีที่เป็นการเสนอขายแก่ประชาชนเป็นการทั่วไป ในอัตราร้อยละ [●] ([●]) ต่อปีของมูลค่าเงินต้นคงค้างรวมของหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องที่ยังไม่ได้ไถ่ถอนหรือยกเลิก (Outstanding Amount) ต่อปี (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) หรือ
  - (ข) ในกรณีที่เป็นการเสนอขายแก่ผู้ลงทุนสถาบัน หรือแก่ผู้ลงทุนสถาบัน และ/หรือ ผู้ลงทุนรายใหญ่ ในอัตราร้อยละ [●] ([●]) ต่อปีของมูลค่าเงินต้นคงค้างรวมของหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องที่ยังไม่ได้ไถ่ถอนหรือยกเลิก (Outstanding Amount) ต่อปี (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ทั้งนี้ ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระค่าตอบแทนในการเป็นตัวแทนผู้ถือหุ้นกู้ในหุ้นกู้แต่ละชุดในอัตราข้างต้นให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ในแต่ละปี ภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับจากวันที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้รับหนังสือแจ้งหนี้ (invoice) สำหรับค่าตอบแทนดังกล่าว โดยผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้จะนำส่งหนังสือแจ้งหนี้ (invoice) ได้ตั้งแต่วันที่ออกหุ้นกู้ในชุดดังกล่าวเป็นต้นไป สำหรับค่าตอบแทนปีแรก หรือตั้งแต่วันครบกำหนดระยะเวลาทุก ๆ 1 (หนึ่ง) ปี นับจากวันออกหุ้นกู้ดังกล่าวตลอดอายุหุ้นกู้ในชุดดังกล่าว สำหรับค่าตอบแทนในปีต่อ ๆ ไป หากวันกำหนดชำระค่าตอบแทนดังกล่าวตรงกับวันหยุดทำการของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้หรือของผู้ออกหุ้นกู้ให้เลื่อนไปชำระในวันทำการแรกถัดไป

3.2 ผู้ออกหุ้นกู้ตกลงที่จะชำระเงินซึ่งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้จ่ายไปโดยมีเหตุอันสมควรและตามความเป็นจริง เนื่องจากการปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญาฉบับนี้ ข้อกำหนดสิทธิ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตามจำนวนที่จ่ายไปจริง (รวมภาษีอากรที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว) โดยจะชำระให้ภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้พร้อมแสดงรายละเอียด ตลอดจนหลักฐานในการจ่ายเงินตรงดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ต้องดำเนินการหารือกับผู้ออกหุ้นกุก่อนการจ่ายเงินตรงจำนวนใด ๆ ตามสัญญาฉบับนี้

3.3 ในกรณีที่มีการเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ในระหว่างอายุของหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อ 6 ผู้ออกหุ้นกู้ตกลงชำระเงินค่าตอบแทนให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้เดิมตามส่วนของระยะเวลาที่ผ่านมาผ่านไปจริงที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกุนั้นได้ปฏิบัติหน้าที่จนถึงวันที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้เดิมได้สิ้นสุดการทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ และได้มีการส่งมอบบรรดาทรัพย์สิน เอกสาร หรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้กับผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่แล้ว

3.4 ในกรณีที่มีการเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ในระหว่างอายุของหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อ 6 หรือ ในกรณีที่สัญญาสิ้นสุดไม่ว่าด้วยเหตุใด หากผู้ออกหุ้นกู้ได้ชำระเงินค่าตอบแทนให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้เดิมล่วงหน้าไปแล้วเป็นจำนวนเกินกว่าระยะเวลาที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้ปฏิบัติหน้าที่จริง ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้จะต้องคืนเงินค่าตอบแทนส่วนเกินดังกล่าวให้แก่ผู้ออกหุ้นกู้โดยไม่มีการคิดดอกเบี้ยใด ๆ ภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับจากวันสิ้นสุดการทำหน้าที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ไม่คืนเงินค่าตอบแทนภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตกลงชำระดอกเบี้ยในจำนวนเงินดังกล่าวให้แก่ผู้ออกหุ้นกู้ในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7.5 (เจ็ดจุดห้า) ต่อปี โดยให้คำนวณดอกเบี้ยในวันถัดจากวันครบกำหนดชำระจนกว่าผู้ออกหุ้นกู้จะได้รับชำระเงินค่าตอบแทนส่วนเกินคืนครบถ้วน

หากการเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นกูดังกล่าว เป็นเหตุมาจากการกระทำผิดสัญญาของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกู้ไม่ต้องชำระค่าตอบแทนให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตามส่วนของระยะเวลาที่ผ่านมาผ่านไปนับแต่วันที่มีการผิดสัญญาขึ้น

3.5 ในกรณีที่สัญญาสิ้นสุดลงไม่ว่าด้วยเหตุใด และปรากฏว่ามีเงินตรงจ่ายเพิ่มเติมคงค้างซึ่งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้จ่ายไปโดยมีเหตุอันสมควรเนื่องจากการปฏิบัติหน้าที่ ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้จะต้องส่งหนังสือแจ้งให้ผู้ออกหุ้นกู้ชำระเงินตรงจ่ายเพิ่มเติมให้แก่ผู้ออกหุ้นกู้โดยไม่ชักช้า ภายหลังจากวันที่สัญญาสิ้นสุดลง หรือวันที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกุก่อนหน้าตามข้อ 6 (แล้วแต่กรณี) โดยผู้ออกหุ้นกุกตกลงชำระค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกุกตรงจ่ายไปในการปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญานี้ ทั้งนี้ ระยะเวลาในการชำระค่าใช้จ่ายดังกล่าว ให้เป็นไปตามข้อ 3.2

3.6 เพื่อมิให้เกิดข้อสงสัย ให้ข้อ 3.3 และ 3.5 ยังคงมีผลใช้บังคับอยู่ภายหลังจากที่สัญญาสิ้นสุดลงไม่ว่าด้วยเหตุใด

#### 4. อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคู่สัญญา

4.1 ผู้ถือหุ้นและผู้แทนผู้ถือหุ้นมีอำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบตามที่กำหนดไว้ในสัญญาฯ นี้ ข้อกำหนด สิทธิ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยผู้แทนผู้ถือหุ้นจะต้องปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวข้างต้นอย่างเคร่งครัด โดยสุจริตด้วยความรอบคอบและระมัดระวังเพื่อรักษาประโยชน์ของผู้ถือหุ้นตามมาตรฐานวิชาชีพของผู้แทนผู้ถือหุ้นจะพึงกระทำ ทั้งนี้ ผู้ถือหุ้นจะต้องให้ความร่วมมือและความช่วยเหลือในการ ดำเนินการใด ๆ ตามที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นร้องขอตามความจำเป็นและสมควร ในกรณีที่มีการแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อกำหนดสิทธิ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ที่มีผลกระทบต่ออำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ของคู่สัญญา คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะร่วมกันแก้ไข เปลี่ยนแปลงเงื่อนไข หรือข้อกำหนดใด ๆ ตาม สัญญาฯ นี้ เพื่อให้สอดคล้องและไม่ขัดกับข้อกำหนดสิทธิ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่มีการแก้ไข เปลี่ยนแปลงนั้นทุกประการ

4.2 ผู้แทนผู้ถือหุ้นจะต้องรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นและผู้ถือหุ้น ในความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ผู้ถือหุ้นและผู้ถือหุ้น จากการทำหน้าที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นปฏิบัติหน้าที่ที่ชอบ ละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ หรือประพฤติดินหน้าที่ ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาฯ นี้ ข้อกำหนดสิทธิ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ด้วยความจงใจ หรือโดยมิได้ใช้ ความระมัดระวังตามที่พึงคาดหมายได้จากบุคคลที่ประกอบกรเป็นผู้แทนผู้ถือหุ้น แต่ทั้งนี้ ผู้แทน ผู้ถือหุ้นไม่ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ สำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติหน้าที่ของตนโดยเชื่อถือหนังสือรับรองที่ออกโดยกรรมการผู้มีอำนาจของผู้ถือหุ้น หรือความเห็น คำแนะนำ หรือ ข้อมูลที่จัดทำโดยผู้เชี่ยวชาญให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นโดยเฉพาะเจาะจง หากเป็นการเชื่อถือด้วยความสุจริต และด้วยความระมัดระวังอันจะพึงคาดหมายได้จากบุคคลที่ประกอบกรเป็นผู้แทนผู้ถือหุ้น แม้จะ ปรากฏในภายหลังว่าหนังสือรับรอง ความเห็น คำแนะนำ หรือข้อมูลดังกล่าวจะมีข้อบกพร่องหรือไม่เป็น ความจริง

4.3 ผู้แทนผู้ถือหุ้นมีอำนาจและหน้าที่ในการดำเนินการใด ๆ เพื่อประโยชน์ของผู้ถือหุ้นทั้งปวงซึ่งรวมถึงแต่ ไม่จำกัดเพียงอำนาจและหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (ก) ดำเนินการใด ๆ ให้ผู้ถือหุ้นปฏิบัติให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ที่ระบุไว้ในข้อกำหนดสิทธิ ซึ่ง รวมถึง (แต่ไม่จำกัดเฉพาะ) การดำเนินการตามมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้น การให้คำแนะนำหรือ ให้คำปรึกษาตามสมควร ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นมีสิทธิใช้ดุลยพินิจของตนตามที่ระบุไว้ ในข้อกำหนดสิทธิ ผู้แทนผู้ถือหุ้นสามารถใช้ดุลยพินิจได้โดยอิสระโดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้ ถือหุ้นเป็นสำคัญ
- (ข) ดำเนินการใด ๆ อันเป็นอำนาจหน้าที่ของผู้แทนผู้ถือหุ้นตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดสิทธิ เอกสาร ที่เกี่ยวกับหุ้นอื่น ๆ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- (ค) การกระทำของผู้แทนผู้ถือหุ้นตามสัญญาฯ นี้ ให้ถือว่าเป็นการกระทำเพื่อประโยชน์ของผู้ถือหุ้น และให้ถือเสมือนหนึ่งผู้ถือหุ้นกระทำการดังกล่าวด้วยตนเอง

- (ง) กระทำการเพื่อประโยชน์ของผู้ถือหุ้นทั้งปวง ซึ่งรวมถึง (แต่ไม่จำกัดเฉพาะ) การเก็บรักษา ต้นฉบับข้อกำหนดสิทธิ เอกสารและสัญญาต่าง ๆ และทรัพย์สินใด ๆ (ถ้ามี) ที่เกี่ยวข้องกับหุ้นกู้ รวมทั้งใช้สิทธิบังคับชำระหนี้เอากับผู้ออกหุ้นกู้ และเรียกค่าเสียหายจากผู้ออกหุ้นกู้ เพื่อและในนามของผู้ถือหุ้นด้วย
- (จ) ดำเนินการจัดให้มีการประชุมผู้ถือหุ้น ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ระบุไว้ในข้อกำหนดสิทธิ ซึ่งรวมถึง ดำเนินการเรียกประชุมผู้ถือหุ้น รวมทั้งจัดเตรียมหนังสือเชิญประชุมผู้ถือหุ้น และเอกสารใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประชุมผู้ถือหุ้นตามข้อกำหนดสิทธิ และจัดทำรายงานการประชุมผู้ถือหุ้น ตามหลักเกณฑ์ที่ระบุไว้ในข้อกำหนดสิทธิ
- (ฉ) เข้าร่วมในการประชุมผู้ถือหุ้นทุกครั้ง และเสนอความความเห็นต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นว่าควรจะ ดำเนินการอย่างไรในกรณีที่ผู้ถือหุ้นไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดสิทธิ หรือในกรณีอื่น ๆ ที่มีหรือ อาจมีผลกระทบต่อผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้น
- (ช) จัดทำรายงานส่งให้แก่ผู้ถือหุ้นทุกรายเกี่ยวกับเรื่องสำคัญที่ได้ดำเนินการไปตามอำนาจหน้าที่ ของผู้แทนผู้ถือหุ้นภายใต้สัญญาฉบับนี้ ข้อกำหนดสิทธิ และเอกสารอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับหุ้นกู้ โดยไม่ชักช้า
- (ซ) ผู้แทนผู้ถือหุ้นอาจแต่งตั้งที่ปรึกษากฎหมาย หรือที่ปรึกษาอื่น ๆ ตามที่จำเป็นและสมควร (โดย ผู้ถือหุ้นเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง) เพื่อให้คำปรึกษาในกรณีที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นต้อง บังคับชำระหนี้ตามหุ้นกู้ หรือขอผ่อนผันเรื่องใด ๆ หรือการให้ความยินยอมที่เกี่ยวข้องกับ ข้อกำหนดสิทธิ หรือกรณีมีเหตุฉันทัดหรือข้อพิพาทที่อาจเกิดขึ้นอันเกี่ยวเนื่องกับหุ้นกู้หรือ ข้อกำหนดสิทธิ ทั้งนี้ ผู้แทนผู้ถือหุ้นจะต้องแจ้งให้ผู้ออกหุ้นกู้ทราบล่วงหน้าถึงค่าใช้จ่าย ดังกล่าวพร้อมทั้งได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าจากผู้ออกหุ้นกู้ก่อน จึงจะ สามารถทรงจ่ายค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้
- (ฌ) ผู้แทนผู้ถือหุ้นมีหน้าที่ชำระเงินคืนให้แก่ผู้ถือหุ้นแต่ละรายตามสัดส่วนหนี้หุ้นกู้ เมื่อผู้แทนผู้ถือ หุ้นกู้ได้รับชำระเงินมาจากการบังคับชำระหนี้ตามหุ้นกู้จากผู้ออกหุ้นกู้ และการบังคับชำระหนี้ ตามสัญญาค้ำประกันหรือการบังคับหลักประกันอื่น ๆ (ถ้ามี) ตามสัญญานี้หรือข้อกำหนดสิทธิ ทั้งนี้ ภายหลังจากที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นได้หักค่าใช้จ่าย เงินทรงแจย และค่าธรรมเนียมของตน ตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และลำดับการชำระหนี้ที่ระบุไว้ในข้อ 8.4 ของข้อกำหนดสิทธิแล้ว โดย ผู้แทนผู้ถือหุ้นจะต้องจัดทำบันทึกขั้นตอนและรายละเอียดการรวบรวมและการชำระคืนเงิน ดังกล่าว ซึ่งรวมถึง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องด้วย เพื่อเป็นหลักฐานให้ผู้ถือหุ้นและผู้ออกหุ้นกู้ สามารถขอตรวจสอบดูได้ ทั้งนี้ หากมีเงินเหลือหลังจากการชำระคืนให้แก่ ผู้ถือหุ้น ผู้แทน ผู้ถือหุ้นจะต้องส่งเงินที่เหลือดังกล่าวคืนให้แก่ผู้ออกหุ้นกู้โดยไม่ชักช้า

- (ญ) ในการปฏิบัติตามอำนาจหน้าที่ของผู้แทนผู้ถือหุ้นในกิจการซึ่งต้องลงลายมือชื่อของผู้แทนผู้ถือหุ้น ให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นระบุไว้ด้วยว่าเป็นการกระทำเพื่อประโยชน์ของผู้ถือหุ้นทั้งปวง
- (ฎ) อำนาจความสะดวกแก่ผู้ถือหุ้นในการตรวจสอบเอกสาร ข้อมูล และรายงานใด ๆ ที่ผู้ถือหุ้นได้จัดไว้ให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นตามข้อกำหนดสถิติ ณ สำนักงานที่ระบุไว้ของผู้แทนผู้ถือหุ้นในวันและเวลาทำการของผู้แทนผู้ถือหุ้น
- (ฏ) ในกรณีที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นขาดคุณสมบัติในการปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นตามที่กฎหมายกำหนด ผู้แทนผู้ถือหุ้นจะต้องแจ้งให้ผู้ถือหุ้นทราบเป็นหนังสือทันที ถึงการขาดคุณสมบัติดังกล่าว พร้อมทั้งการดำเนินการเพื่อแก้ไขคุณสมบัตินั้น ๆ ให้ถูกต้อง และหากผู้แทนผู้ถือหุ้นไม่สามารถดำเนินการแก้ไขคุณสมบัติของตนให้ถูกต้องได้ภายใน 60 (หกสิบ) วัน นับจากวันที่ขาดคุณสมบัติ ผู้แทนผู้ถือหุ้นจะต้องแจ้งให้ผู้ถือหุ้นทราบเป็นหนังสือทันทีที่พ้นระยะเวลา 60 (หกสิบ) วัน ดังกล่าว เพื่อให้ผู้ถือหุ้นพิจารณาและเสนอตัวบุคคลที่จะเข้ารับทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นแทนตน และผู้แทนผู้ถือหุ้นจะต้องดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามหลักเกณฑ์และภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสถิติโดยไม่ชักช้า
- (จ) ในกรณีที่มีการเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้น ผู้แทนผู้ถือหุ้นจะต้องดำเนินการแจ้งชื่อและที่อยู่ของผู้แทนผู้ถือหุ้นรายใหม่ให้แก่ นายทะเบียนหุ้น และผู้ถือหุ้นทุกรายทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 25 (ยี่สิบห้า) วัน นับแต่วันที่ผู้ถือหุ้นได้แจ้งผู้แทนผู้ถือหุ้นว่าได้มีการแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นรายใหม่ และแจ้งให้สำนักงาน ก.ล.ต. ทราบถึงการแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นรายใหม่ดังกล่าว ภายในระยะเวลาและตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด
- (ช) เงินหรือผลประโยชน์ใด ๆ ที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นได้รับมาจากการบังคับชำระหนี้ตามหุ้นในกรณีเกิดเหตุผิดนัด ให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นจัดการชำระหนี้ตามลำดับ ที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสถิติ

**5. การมีผลบังคับใช้ของสัญญา**

สัญญาฉบับนี้จะมีผลบังคับใช้นับแต่วันออกหุ้นสำหรับหุ้นชุดที่เกี่ยวข้อง

**6. การเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้น**

**6.1 เหตุการณ์ดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นเหตุในการเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นสำหรับหุ้นชุดที่เกี่ยวข้อง**

- (ก) ผู้แทนผู้ถือหุ้นขาดคุณสมบัติในการปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องยกเว้นกรณีตามข้อ 13.2 (ก) ของข้อกำหนดสถิติ และไม่สามารถแก้ไขการขาดคุณสมบัติภายใน 60 (หกสิบ) วัน นับแต่วันที่ขาดคุณสมบัตินั้น หรือ
- (ข) เมื่อผู้แทนผู้ถือหุ้นตกเป็นผู้มีหนี้สินล้นพ้นตัว ตกเป็นบุคคลล้มละลาย หรือถูกพิทักษ์ทรัพย์

หรือถูกเจ้าพนักงานยึดหรืออายัดทรัพย์สินตามกฎหมายล้มละลาย หรือร้องขอหรือถูกร้องขอให้มีการฟื้นฟูกิจการตามกฎหมายล้มละลาย หรือ กระทำการใด ๆ อันจะเป็นเหตุให้ถูกฟ้องล้มละลาย ถูกพิทักษ์ทรัพย์ หรือยื่นคำร้องขอให้มีการฟื้นฟูกิจการ หรือ

- (ค) กรณีเกิดเหตุเลิกสัญญาตามข้อ 7.2 หรือ
- (ง) เมื่อมีเหตุแห่งการเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้อื่น ๆ เกิดขึ้น ตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิ

6.2 เมื่อเกิดเหตุการณ์หนึ่งเหตุการณ์ใดตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.1 ให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้หรือผู้ออกหุ้นกู้จัดให้มีการดำเนินการดังต่อไปนี้

- (ก) เรียกประชุมผู้ถือหุ้นกู้เพื่อให้ลงมติอนุมัติการเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ และแต่งตั้งบุคคลอื่นที่เสนอโดยผู้ออกหุ้นกู้ให้เขาทำหน้าที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้แทน หรือ
- (ข) ออกหนังสือขออนุมัติเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้และแต่งตั้งบุคคลอื่นที่เสนอโดยผู้ออกหุ้นกู้เขาทำหน้าที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้แทนต่อผู้ถือหุ้นกู้ทุกราย ซึ่งหากไม่มีผู้ถือหุ้นกู้ที่ถือหุ้นกู้หรือถือหุ้นกู้รวมกันเกินกว่าร้อยละ 10 (สิบ) ของหุ้นกู้ที่ยังมิได้ไถ่ถอนทั้งหมดยื่นหนังสือคัดค้านภายในระยะเวลา 30 (สามสิบ) วันนับจากวันที่ผู้ออกหุ้นกู้ออกหนังสือดังกล่าว ให้ถือว่าผู้ถือหุ้นกู้ทั้งหมดอนุมัติการเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ที่ผู้ออกหุ้นกู้เสนอไว้ในหนังสือแนบนั้นแล้ว

ทั้งนี้ในระหว่างที่ยังไม่มีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้อย่างใหม่ปฏิบัติหน้าที่ตามข้อกำหนดสิทธิ ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้เดิมจะต้องรับปฏิบัติหน้าที่เช่นเดิมไปพลางก่อนเพื่อรักษาผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นกู้ตามข้อกำหนดสิทธิจนกว่าผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้อย่างใหม่จะได้รับการแต่งตั้งและได้รับส่งมอบทรัพย์สิน เอกสาร หรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดแล้ว

6.3 ไม่ว่ากรณีใด การเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกู้จะต้องขอความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.ล.ต. ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่ใช้อยู่ในขณะนั้น และเมื่อผู้ออกหุ้นกู้ได้ดำเนินการเกี่ยวกับการแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ใหม่เรียบร้อยแล้ว ผู้ออกหุ้นกู้จะต้องแจ้งให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกูทราบเป็นลายลักษณ์อักษรถึงการแต่งตั้งนั้นภายใน 5 (ห้า) วัน เพื่อให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกูดำเนินการแจ้งฝ่ายที่เกี่ยวข้องตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4.3 (ฐ) และผู้แทนผู้ถือหุ้นกูเดิมจะต้องทำการส่งมอบทรัพย์สิน เอกสาร หรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกูที่ได้รับแต่งตั้งใหม่โดยเร็ว และจะต้องให้ความร่วมมือกับผู้แทนผู้ถือหุ้นกูที่ได้รับแต่งตั้งใหม่อย่างเต็มที่เพื่อให้การดำเนินการตามหน้าที่ของผู้แทนผู้ถือหุ้นกูใหม่เป็นไปโดยเรียบร้อย

## 7. การสิ้นสุดของสัญญา

7.1 ให้สัญญาฉบับนี้ในส่วนที่ขัดแย้งกับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องของสิ้นสุดลง เมื่อเกิดเหตุการณ์หนึ่งเหตุการณ์ใดดังต่อไปนี้

- (ก) เมื่อผู้ออกหุ้นกู้ได้ชำระหนี้ดอกเบี้ยเงินต้นและหนี้อื่นใดตามหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องจนครบถ้วนแล้ว และผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้ปฏิบัติหน้าที่ของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว หรือ
- (ข) เมื่อผู้ออกหุ้นกู้ได้ทำการซื้อคืนหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและนายทะเบียนหุ้นกู้ได้ยกเลิกหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องทั้งหมดนั้นแล้ว หรือ
- (ค) เมื่อหนี้ตามหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องทั้งหมดครบถ้วนสิ้นไปไม่ว่าโดยสาเหตุใด หรือ
- (ง) เมื่อมีการเปลี่ยนตัวผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตามที่ระบุไว้ในข้อ 6 สำหรับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องและสำนักงาน ก.ล.ต. ได้ให้ความเห็นชอบการแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้อย่างใหม่แล้ว หรือ
- (จ) เมื่อมีการบอกเลิกสัญญานี้ตามข้อ 7.2

7.2 คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งอาจบอกเลิกสัญญาในส่วนที่ขัดแย้งกับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งมิได้ปฏิบัติตามสัญญาฉบับนี้ หรือข้อกำหนดสิทธิในส่วนที่ขัดแย้งกับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้อง และการผิดสัญญาดังกล่าวยังคงมีอยู่เป็นระยะเวลา 30 (สามสิบ) วัน นับจากวันที่คู่สัญญาฝ่ายที่มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้มีหนังสือแจ้งให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งนั้นทำการแก้ไขการไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวทั้งนี้ การบอกเลิกสัญญาตามข้อนี้ ไม่ตัดสิทธิคู่สัญญาฝ่ายที่บอกเลิกสัญญาในการเรียกร้องค่าเสียหายจากคู่สัญญาที่เป็นฝ่ายผิดสัญญา ทั้งนี้ ในระหว่างที่ยังไม่มีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ใหม่ปฏิบัติหน้าที่ตามข้อกำหนดสิทธิ ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้เดิมจะต้องรับผิดชอบปฏิบัติหน้าที่ เช่นเดิมไปพลางก่อนเพื่อรักษาผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นกู้ตามข้อกำหนดสิทธิ

7.3 สัญญาฉบับนี้ให้ถือว่าสิ้นสุดลง เมื่อไม่มีหนี้หุ้นกู้ชุดใด ๆ ที่ยังคงค้างชำระภายใต้โครงการ ณ วันสิ้นสุดโครงการ หรือหากกรณี ณ วันสิ้นสุดโครงการมีหุ้นกู้ที่ยังคงค้างชำระภายใต้โครงการ ให้สัญญานี้สิ้นสุดลงเมื่อหนี้เงินต้น ดอกเบี้ยและหนี้อื่นใดตามหุ้นกู้ที่ยังคงค้างชำระทั้งหมดดังกล่าวได้รับการชำระหนี้เต็มจำนวน

## 8. ภาษีอากร

คู่สัญญาแต่ละฝ่ายตกลงรับผิดชอบในค่าภาษีใด ๆ ที่เป็นหน้าที่ตามกฎหมายของคู่สัญญาฝ่ายนั้นเองทั้งสิ้น เว้นแต่ค่าอากรแสตมป์ที่เกิดจากสัญญานี้ (ถ้ามี) ผู้ออกหุ้นกู้ตกลงเป็นผู้รับผิดชอบชำระเองทั้งสิ้น



## 9. การประชุมผู้ถือหุ้น

ผู้ออกหุ้นและผู้แทนผู้ถือหุ้นตกลงปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดและวิธีการต่าง ๆ เกี่ยวกับการประชุมผู้ถือหุ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิทุกประการ และเอกสารแนบท้ายข้อกำหนดสิทธิที่เกี่ยวข้องกับการประชุมผู้ถือหุ้น และตกลงผูกพันด้วยในมติและการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการนั้น

## 10. การส่งหนังสือบอกกล่าว

การติดต่อสื่อสารหรือการบอกกล่าวใด ๆ ระหว่างผู้ออกหุ้นและผู้แทนผู้ถือหุ้นให้ทำเป็นหนังสือและส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน หรือส่งทางโทรสารและยืนยันโทรสารนั้นด้วยการส่งเป็นจดหมายทางไปรษณีย์ลงทะเบียน หรือส่งโดยบุคคล พร้อมลงนามรับโดยคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง หรือโดยทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ซึ่งให้ถือว่าคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งได้รับเอกสารดังกล่าวเมื่อได้รับการยืนยันการส่งจากไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ของคู่สัญญาฝ่ายนั้น ทั้งนี้ ให้ทำการส่งหนังสือบอกกล่าวไปยังที่อยู่ของคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งตามที่ระบุไว้ข้างล่างนี้ หรือที่อยู่ซึ่งได้มีการเปลี่ยนแปลงและได้แจ้งให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นหนังสือแล้ว

### ผู้ออกหุ้น:

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต

แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์ 02-537-2805

โทรสาร 02-537-2867

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) thariswan.t@pttplc.com; fundinggroup@pttplc.com

บุคคลติดต่อ คุณณัฐวรรณ เทียนสวัสดิ์

### ผู้แทนผู้ถือหุ้น:

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

ชั้น AA เลขที่ 1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง

เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

เบอร์โทรศัพท์ 0-2296-3582

เบอร์โทรสาร 0-2683-1298

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) DHRRG\_SSM@krungsri.com

บุคคลติดต่อ คุณศรีสุนันท์ ทุติยะโพธิ์

11. **ความรับผิดชอบค่าใช้จ่าย**

ผู้แทนผู้ถือหุ้นผู้ตกลงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าใช้จ่ายใด ๆ ให้แก่ ผู้ออกหุ้นและผู้ถือหุ้น สำหรับความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นผู้ละเลยไม่ปฏิบัติหน้าที่ หรือปฏิบัติหน้าที่โดยความประมาทเลินเล่อ หรือปฏิบัติหน้าที่มีชอบตามที่กำหนดไว้ในสัญญา ข้อกำหนดสิทธิ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรือจงใจกระทำผิดหน้าที่ หรือปฏิบัติหน้าที่โดยมิได้ใช้ความระมัดระวังตามที่จะพึงคาดหมายได้จากบุคคลที่ประกอบวิชาชีพเป็นผู้แทนผู้ถือหุ้น หรือการประพฤติดังกล่าวของผู้แทนผู้ถือหุ้น ซึ่งความเสียหายดังกล่าวนั้น รวมถึง (แต่ไม่จำกัดเฉพาะ) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินคดีและค่าที่ปรึกษากฎหมาย

12. **ทางเยียวยาแก้ไข**

ทางเยียวยาแก้ไขใด ๆ ตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือข้อกำหนดสิทธิให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของทางเยียวยาแก้ไขอื่นใดที่คู่สัญญาแต่ละฝ่ายอาจมีอยู่กับคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งภายใต้บทบัญญัติของกฎหมาย

13. **ความไม่สมบูรณ์ของสัญญา**

หากบทบัญญัติใด ๆ แห่งสัญญานี้ ข้อกำหนดสิทธิ และ/หรือ เอกสารเกี่ยวกับหุ้นอื่น ตกเป็นโมฆะ โหม่งชะ ผิดกฎหมายหรือพ้นวิสัย ไม่อาจใช้บังคับได้ไม่ว่าด้วยเหตุใด บทบัญญัตินั้น ๆ ไม่มีผลทำให้ส่วนอื่น ๆ ของสัญญานี้ต้องตกเป็นโมฆะ โหม่งชะ ผิดกฎหมายหรือใช้บังคับไม่ได้ ซึ่งคู่สัญญาตกลงให้บทบัญญัติในส่วนอื่นดังกล่าวของสัญญานี้ยังคงมีผลผูกพันและใช้บังคับได้ในระหว่างคู่สัญญาทุกฝ่าย

14. **ค่าใช้จ่าย**

เว้นแต่จะได้มีข้อตกลงไว้เป็นอย่างอื่น คู่สัญญาแต่ละฝ่ายตกลงที่จะรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายในการจัดทำสัญญานี้ในส่วนของตน ซึ่งรวมถึงค่าใช้จ่ายสำหรับที่ปรึกษากฎหมายและที่ปรึกษาอื่น ๆ

15. **กฎหมายที่ใช้บังคับแก่สัญญา**

สัญญานี้และเอกสารภายใต้สัญญาฉบับนี้ สิทธิและข้อผูกพันต่าง ๆ ของคู่สัญญาที่มีอยู่ตามสัญญาฉบับนี้ ให้ใช้บังคับและตีความตามกฎหมายไทยในทุก ๆ ประการ

16. **การรักษาความลับ**

ผู้แทนผู้ถือหุ้นผู้ตกลงที่จะเก็บรักษาข้อมูล ข่าวสาร ใบแสดงรายการ หรือเอกสารอื่นใด ที่มีลักษณะเป็นความลับ ซึ่งผู้ออกหุ้นผู้ได้มอบให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นผู้เนื่องมาจากการปฏิบัติหน้าที่ของผู้แทนผู้ถือหุ้นผู้ไว้เป็นความลับและจะต้องไม่เปิดเผยให้แก่บุคคลใด ๆ ตลอดระยะเวลาสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นผู้ฉบับนี้ เว้นแต่ เป็นการเปิดเผยโดยได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ออกหุ้นผู้ หรือเป็นการเปิดเผยตามกฎหมายหรือคำสั่งศาล พนักงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง หรือหน่วยงานอื่นใดมีอำนาจตามกฎหมาย โดยในกรณีที่ต้องมีการเปิดเผยข้อมูลตามคำสั่งดังกล่าว ผู้แทนผู้ถือหุ้นผู้จะต้อง

แจ้งและหารือร่วมกับผู้ออกหุ้นกู้ล่วงหน้าก่อนการเปิดเผยข้อมูลใด ๆ ดังกล่าว (ภายใต้ขอบเขตที่กฎหมายอนุญาต)

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นเป็น 2 (สอง) ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความทั้งหมดแล้วเห็นว่าถูกต้องตามเจตนารมณ์ทุกประการ จึงลงลายมือชื่อไว้ พร้อมตราประทับ (หากมี) ต่อหน้าพยาน ณ วัน เดือน ปี ที่ระบุข้างต้น

(ส่วนที่เหลือของหน้านี้ตั้งใจเว้นว่างไว้)

เพื่อและในนามของผู้ถือหุ้น  
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

---

(นางสาวพรรณนลิน มหาวงศ์ฤกษ์)  
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน

---

พยาน  
(นางสาวฤชวรรณ เทียนสวัสดิ์)

เพื่อและในนามของผู้แทนผู้ถือหุ้น  
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

---

(นางสาวณิชนน ชจิตสุวรรณ)

---

(นางศรีสุนันท์ ทูติยะโพธิ์)

พยาน

---

(นางสาวเบญจมาภรณ์ โปตระนันท์)

พยาน

เอกสารแนบท้าย 1  
ร่างข้อกำหนดว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้

**เอกสารแนบท้าย 2**  
**แบบของหนังสือบอกกล่าวการออกหุ้นกู้**

-พิมพ์บนกระดาษหัวจดหมายของผู้ออกหุ้นกู้-

วันที่ [●] พ.ศ. [●]

เรื่อง [หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ [●]] [ชุดที่ [●]] ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. [●]] ภายใต้โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน [●] บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติมในแบบ 69-supplement (หากมี)) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“โครงการ”) (โครงการ MTN 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ [●] พ.ศ. 2563

เรียน ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) (“ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้”)

สำเนาเรียน [●] ในฐานะผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้

[●] ในฐานะนายทะเบียนหุ้นกู้

สิ่งที่ส่งมาด้วย ร่างเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้สำหรับ [หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ [●]] [ชุดที่ [●]] ครบกำหนดไถ่ถอนปี [พ.ศ. [●]] (“หุ้นกู้”)

อ้างถึงสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ลงวันที่ [●] พ.ศ. 2563 ระหว่างผู้ออกหุ้นกู้และธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ในฐานะผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ (“ธนาคาร” หรือ “ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้”) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (“สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้”) และร่างเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องที่ระบุไว้ข้างต้น

โดยที่ธนาคารได้ตกลงที่จะทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้แต่ละชุดที่จะออกภายใต้โครงการภายใต้สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกู้มีความประสงค์จะแจ้งให้ธนาคารทราบว่า ผู้ออกหุ้นกู้จะดำเนินการออกและเสนอขายหุ้นกู้ที่ระบุไว้ข้างต้นภายใต้โครงการ โดยมีรายละเอียดเบื้องต้นเกี่ยวกับหุ้นกู้ตามร่างเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ตามที่แนบมาด้วยโดยผู้ออกหุ้นกู้นำส่งเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ชุดดังกล่าวภายใน 3 วันทำการหลังจากวันออกหุ้นกู้ ทั้งนี้ สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องที่ระบุไว้ข้างต้นจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ออกหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ชุดดังกล่าว ค่าธรรมเนียมและข้อกำหนดและเงื่อนไขต่าง ๆ เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ โดย ธนาคารจะมีอำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ข้อกำหนดสิทธิ เอกสารอื่น ๆ เกี่ยวกับหุ้นกู้ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องของทุกประการ

คำและข้อความตามที่ปรากฏในหนังสือนี้ให้มีความหมายเช่นเดียวกับที่กำหนดไว้ในสัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการรับทราบข้อความข้างต้น ขอให้ธนาคารลงนามและนำส่งฉบับของหนังสือนี้กลับมายังผู้ออกหุ้นกู้ภายใน 3 (สาม) วันทำการนับแต่วันที่ธนาคารได้รับเอกสารดังกล่าวจากผู้ออกหุ้นกู้ อนึ่ง การที่ธนาคารไม่นำส่งหนังสือบอกกล่าวฉบับนี้กลับมายังผู้ออกหุ้นกู้ภายในระยะเวลาข้างต้น ไม่ถือเป็นการปฏิเสธหรือบอกเลิกการทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ภายใต้สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ธนาคารยังคงมีหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ชุดที่ระบุไว้ข้างต้น

หนังสือฉบับนี้ให้ใช้บังคับและตีความตามกฎหมายไทยในทุก ๆ ประการ

เพื่อและในนามของผู้ออกหุ้นกู้  
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

\_\_\_\_\_ ผู้มีอำนาจลงนาม \_\_\_\_\_ พยาน  
( [● ] ) ( [● ] )

ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้อ่านและเข้าใจข้อความทั้งหมดแล้ว และตกลงยอมรับข้อความข้างต้นทุกประการ

เพื่อและในนามของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้  
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

\_\_\_\_\_ ผู้รับมอบอำนาจ \_\_\_\_\_ พยาน  
( [● ] ) ( [● ] )





## เอกสารแนบ 3: รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหาร และผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท

ณ 31 ธันวาคม 2562

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
นายไกรฤทธิ์ อุชุกานันทชัย	64	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>ปริญญาโท บริหารธุรกิจ สาขาการเงินการธนาคาร North Texas State University, USA</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 59/2005), Role of the Chairman Program (RCP 16/2007) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตรอบรมต่าง ๆ ตามมาตรฐานวิชาชีพธนาคารซีทีแบงก์ ในประเทศต่าง ๆ</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิชาการ พลังงาน (วพณ.) รุ่นที่ 12 ปี 2561 สถาบันวิชาการพลังงาน</li> </ul>	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562) ตำแหน่ง / บริษัท
กรรมการอิสระ/ ประธานกรรมการ					- -
<ul style="list-style-type: none"> <li>กรรมการอิสระ (ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2561; 11 เมษายน 2562 (ต่อวาระ))</li> <li>ประธานกรรมการ (ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2561)</li> </ul>				<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b> 2560 – 2562 ประธานกรรมการ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 2557 – ปัจจุบัน กรรมการ บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด 2541 – ปัจจุบัน ประธานกรรมการ บริษัท วี. กรุ๊ป สอนดาคราส จำกัด และบริษัทในเครือ	
				<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b> 2560 – 2562 ประธานกรรมการ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 2557 – ปัจจุบัน กรรมการ บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด 2541 – ปัจจุบัน ประธานกรรมการ บริษัท วี. กรุ๊ป สอนดาคราส จำกัด และบริษัทในเครือ	<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b> - -





				<p>บริษัทไทย (IOD) (18 มิถุนายน 2558)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• สัมมนา “แนวทางทางจัดตั้งบริษัทวิสาหกิจแห่งชาติ” (13 กรกฎาคม 2558)</li><li>• สัมมนา PTT Group AC Forum 2015</li><li>• สัมมนา Briefing on International Anti-Corruption... International Cases and Practices, IOD (14 ตุลาคม 2558)</li><li>• สัมมนา CG Forum 4/2015-Thailand CG Forum</li></ul> <p>“Governance as a Driving Force for Business Sustainability”</p> <p>ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำนักงาน ก.ล.ด. และ IOD (28 ตุลาคม 2558)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• สัมมนา Anti-corruption: Leadership Role of the Board และ บทบาทคณะกรรมการในการขับเคลื่อนองค์กรตามร่าง พ.ร.บ. การพัฒนากฎกับดูแลและบริหารวิสาหกิจ พ.ศ. .... และหลักการบริหารกิจการที่ดี (17 ตุลาคม 2559)</li><li>• Board Briefing ปตท.</li><li>• สัมมนา หัวข้อ “Electric Vehicles &amp; Future Energy System: Recent Development and Implications” จัดขึ้นโดยสถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (PTTI)</li></ul>
--	--	--	--	---



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน / บริษัท
นายดอน วสันตพงศ์ กรรมการอิสระ/ ประธานกรรมการ สรรหา/ กรรมการผู้ อำนาจลงนาม	61	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี วิศวกรรมอุตสาหกรรม, University of New South Wales, Sydney, Australia</li> <li>ปริญญาโท วิศวกรรมอุตสาหกรรม, University of New South Wales, Sydney, Australia</li> </ul>	2561 – 2562	กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
					2558 – 2561	กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
					2552 – ปัจจุบัน	ประกอบธุรกิจส่วนตัว	-
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>กรรมการอิสระ (ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2557, 11 เมษายน 2559 (ต่อวาระ), 11 เมษายน 2562 (ต่อวาระ))</li> <li>ประธานกรรมการสรรหา (ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2561)</li> <li>กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม (ได้รับแต่งตั้งเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2559)</li> </ul>				2557 – ปัจจุบัน	กรรมการอิสระ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		
				23 ธันวาคม 2561 – ปัจจุบัน	ประธานกรรมการสรรหา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		
				1 พฤศจิกายน 2558 – ปัจจุบัน	กรรมการอิสระ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		
				1 พฤศจิกายน 2562 – ปัจจุบัน	ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/ องค์กรอื่นฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b>							
<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>สัมมนา “แนวทางการจัดตั้งบริษัทวิสาหกิจแห่งชาติ” (13 กรกฎาคม 2558)</li> <li>สัมมนา Briefing on International Anti-Corruption...International Cases and Practices, IOD (14 ตุลาคม 2558)</li> <li>สัมมนา Anti-corruption: Leadership Role of the Board และบทบาทคณะกรรมการในการขับเคลื่อนองค์กรตามร่าง พ.ร.บ. การพัฒนากฎหมายกับดูแลและบริหารรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. .... และหลักการบริหารกิจการที่ดี (17 ตุลาคม 2559)</li> <li>Board Briefing, ปตท.</li> </ul>							



ชื่อ - สกุล		อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)		
เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน / บริษัท						
พลเอก วีรวัฒน์ วัฒนวิชัน	59	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า</li> <li>ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรวิทยายุทธป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 58</li> <li>หลักสูตรวิทยายุทธป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 41</li> </ul>	2561 – ปัจจุบัน	เสนาธิการทหารบก	กองทัพบก
กรรมการอิสระ/ประธานกรรมการกำหนดค่าตอบแทน						2560	รองเสนาธิการทหารบก	กองทัพบก
						2558	เจ้ากรมกิจการพลเรือนทหารบก	กรมกิจการพลเรือนทหารบก
						2557	ผู้อำนวยการสำนักปฏิบัติการ	กรมยุทธการทหารบก
						2555 – ปัจจุบัน	ราชองครักษ์เวร	
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b>								
กรรมการอิสระ/ประธานกรรมการกำหนดค่าตอบแทน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		11 เมษายน 2562 – ปัจจุบัน						
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b>								
-								
<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b>								
ปัจจุบัน						เสนาธิการ กองอำนาจการรักษามันคงภายในราชอาณาจักร (กอร.มน.)		



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน / บริษัท
ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. กิตติพงษ์ กิตติารักษ์	61	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>ปริญญาโท ด้านกฎหมายการค้าและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ (Master of Laws หรือ LL.M.) Cornell University, USA (ทุน ก.พ.)</li> <li>ปริญญาโท ด้านกฎหมาย (Master of Laws หรือ LL.M.) Harvard University, USA (ทุนฟูลไบรท)</li> <li>ปริญญาเอก ด้านกฎหมาย (Doctor of the Science of Law หรือ J.S.D.) Stanford University, USA (ทุนฟูลไบรท)</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP 11/2014), Advanced Audit Committee Program (AAP 18/2015) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>เนติบัณฑิตไทย (เนบท.) สำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา</li> <li>หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง การเมืองการปกครอง ในระบอบประชาธิปไตยสำหรับนักบริหารระดับสูง (ปปส.) รุ่นที่ 5 สถาบันพระปกเกล้า</li> <li>ประกาศนียบัตรหลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร (อ.ป.อ.) รุ่นที่ 49 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร</li> <li>ประกาศนียบัตรหลักสูตรสถาบันวิทยการลาดพน (วตท.) รุ่นที่ 8 สถาบันวิทยการลาดพน</li> <li>ประกาศนียบัตรหลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 1 สถาบันวิทยการพลังงาน</li> <li>หลักสูตรนิติธรรมเพื่อประชาธิปไตย (นธป.) รุ่นที่ 1/2556 สำนักงานศาลยุติธรรม</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารกระบวนการยุติธรรมระดับสูง (บ.ย.ส.) รุ่นที่ 10/2549 สถาบันพัฒนาวิทยการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม</li> <li>หลักสูตร Cybersecurity, Cyber Resilience &amp;</li> </ul>	2558 – ปัจจุบัน 2559 – 10 สิงหาคม 2561 2557 – 2560 2557 – 2558 2551 – 2557	ผู้อำนวยการ กรรมการตรวจสอบ ประธานกรรมการตรวจสอบ ที่ปรึกษานายกกรรมการบริหาร ข้าราชการประจำ ปลัดกระทรวง	สถาบันเพื่อการยุติธรรมแห่งประเทศไทย (องค์การมหาชน) บริษัท ดุสิตธานี จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงานกฤษฎีกา กระทรวงยุติธรรม
กรรมการอิสระ/ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี				<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>กรรมการอิสระ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</li> <li>กรรมการตรวจสอบ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</li> <li>ประธานกรรมการที่ดูแลกิจการที่ดี บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</li> <li>กรรมการอิสระ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)</li> <li>ประธานกรรมการบริษัททีทีบีและควมรับผิดชอบต่อสังคม/ กรรมการกำกับปฏิบัติการที่ดูแลกฎเกณฑ์ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)</li> <li>กรรมการอิสระ บริษัท ดุสิตธานี จำกัด (มหาชน)</li> <li>กรรมการบริหาร พิจารณาเอาตอมแทน และบริษัททีทีบี ดุสิตธานี จำกัด (มหาชน)</li> </ul>			
กรรมการอิสระ/ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี				<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>กรรมการกลางมูลนิธิธรรมาภิบาลในพระบรมราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี</li> <li>กรรมการอำนาจการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ และ โรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤเบดินทร์</li> <li>กรรมการบริหาร/ รองประธานกรรมการมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ขนหยัก สภากาชาดไทย</li> <li>ประธานกรรมการตรวจควบคุมการปฏิบัติงานประจำมหาวิทยาลัยมหิดล</li> <li>กรรมการ อ.พ. วิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนาระบบบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานคณะกรรมการการพลเรือน</li> <li>กรรมการพิจารณาปรับปรุงประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา</li> <li>กรรมการบริหาร/ ประธานสาขาประเทศไทย มูลนิธิป้องกันอาชญากรรมแห่งเอเชีย (Asia Crime Prevention Foundation- ACIPF)</li> <li>กรรมการ เนติบัณฑิตยสภา</li> </ul>			



กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)	
Privacy Risk in the Era of Digital Transformation ปี 2561, ACIS Professional Center	นายกสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าจตุรภาคกระบะบัง
• การประชุมระดับชาติ ว่าด้วยการสร้างแนวร่วมปฏิบัติภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต ครั้งที่ 5 หัวข้อ "Tackling Corruption through Public-Private Collaboration" (16 ตุลาคม 2557)	อนุกรรมการบริหารศาลยุติธรรมตุลาการศาลฎีกา ศาลยุติธรรม
• สัมมนา เรื่อง บทบาทและหน้าที่กรรมการรัฐวิสาหกิจของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) (5 มิถุนายน 2558)	ศาสตราจารย์พิเศษ สาขาวิชานิติศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
• สัมมนา การเสริมสร้างความรู้และธรรมาภิบาลของกรมการรัฐวิสาหกิจ ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) (30 กันยายน 2559)	นายกสภานมหาวิทยาลัยกรุงเทพ
• สัมมนา PTT Group AC Forum 2015	กรรมการสภานมหาวิทยาลัยมหิดล
• Board Briefing ปตท.	



ชื่อ - สกุล		อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน / บริษัท
นายศุภพัฒน์พงษ์ พันธมีเสนา กรรมการ/ประธาน กรรมการบริหารความ เสี่ยงองค์กร		60	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 131/2010), หลักสูตร Role of the Chairman Program (RCP 30/2013), สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตร Advance Management Program, INSEAD University, France</li> <li>หลักสูตรป้องกันราชอาณาจักร (ปริญญาบัตร วปอ.) รุ่นที่ 50 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร</li> <li>หลักสูตรป้องกันราชอาณาจักรรัฐร่วมเอกชน (ปริญญาบัตร ปรอ.) รุ่นที่ 20 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร</li> <li>หลักสูตร Oxford Energy Seminar 2013, United Kingdom</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพณ.) รุ่นที่ 4 สถาบันวิทยาการพลังงาน</li> <li>หลักสูตรการกำกับดูแลกิจการสำหรับกรรมการและผู้บริหารระดับสูงของรัฐวิสาหกิจและองค์กรมหาชน รุ่นที่ 12 ปี 2557 สถาบันพระปกเกล้า</li> <li>สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจและสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ</li> <li>หลักสูตรหลักนิตินิเทศน์เพื่อประชาชน ปีไทย (นธป.) รุ่นที่ 3/2558 วิทยาลัยศาสตร์รัฐธรรมนุญ</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง (วตท.) รุ่นที่ 23/2559 สถาบันวิทยาการตลาดทุน</li> <li>หลักสูตร “การปฏิรูปธุรกิจและสร้างเครือข่ายนวัตกรรม”: Business Revolution and Innovation Network “BRAIN” รุ่นที่ 2/2561 สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</li> </ul>	พฤษภาคม 2558 – มีนาคม 2561 27 พฤศจิกายน 2557 – 19 กรกฎาคม 2560 พฤษภาคม 2558 – พฤษภาคม 2560 2559 10 สิงหาคม 2558 – 20 มกราคม 2559 2557 – 19 พฤศจิกายน 2558 1 สิงหาคม 2557 – 31 ธันวาคม 2557 1 เมษายน 2555 – 30 กันยายน 2557 30 ตุลาคม 2556 – 25 กันยายน 2557 27 พฤษภาคม 2554 – 19 กันยายน 2557	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและ กรรมการผู้จัดการใหญ่ กรรมการ รองประธานกรรมการ นายอดิศักดิ์ นาคอดิศักดิ์ กรรมการผู้อำนวยการ ประธานกรรมการ ประธานกรรมการ กรรมการ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลยุทธ์องค์กร กรรมการ และกรรมการสรรหาและ กำหนดค่าตอบแทน กรรมการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สยามบริษัทยางอะซิติกไทย บริษัท วินิไทย จำกัด (มหาชน) สยามเพื่อนชุมชน ศูนย์ความเป็นเลิศด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล บริษัท ไทยเพตทีแอลกอฮอล์ จำกัด บริษัท สปอร์ต เซอร์วิสเซส อีดีไอแอล จำกัด ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) Sakari Resources Limited
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b>								
					กรรมการ/ประธานกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กรรมการ/กรรมการบริหารความเสี่ยง บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	1 ตุลาคม 2562 – ปัจจุบัน 2557 – ปัจจุบัน		
					ประธานกรรมการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) กรรมการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	1 เมษายน 2562 – 18 กันยายน 2562 2557 – 1 ตุลาคม 2562		





บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

2558 – ปัจจุบัน	ประธานกรรมการ บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)
การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/ องค์กรอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)	
2557 – 2562	กรรมการ PTTGC International Private Limited
กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)	
ปัจจุบัน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ ยุทธศาสตร์ชาติ และการสร้างความสามัคคีปรองดอง (ป.ย.ป.) สำนักงานบริหารนโยบายของนายกรัฐมนตรี
ปัจจุบัน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (ด้านบริหารธุรกิจ) คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.)
9 เมษายน 2561 – กันยายน 2562	รองประธาน สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (วาระปี 2561 – 2563)
26 กุมภาพันธ์ 2561 – ปัจจุบัน	กรรมการ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ (OD)
10 กุมภาพันธ์ 2561 – ปัจจุบัน	นายกสมาคม สมาคมนักศึกษาศาสตร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (วาระปี พ.ศ. 2561 – 2562)
ธันวาคม 2557 – กันยายน 2562	อุปนายกสมาคมกีฬาว่ายน้ำแห่งประเทศไทย
กุมภาพันธ์ 2558 – กันยายน 2562	กรรมการ โรงเรียนก้านฉางวิทย
12 พฤษภาคม 2558 – กันยายน 2562	กรรมการสภาสถาบันผู้ทรงคุณวุฒิ สถาบันวิจัยสิรินธร
พฤศจิกายน 2557 – กันยายน 2562	รองประธานกรรมการ มูลนิธิพลังสังสรรค์นวัตกรรมและมูลนิธิพลังแห่งการเรียนรู้
พฤศจิกายน 2557 – กันยายน 2562	กรรมการอำนวยการ สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง (ขอเหตุผล วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
นางนันทวัลย์ ศกุนตนาค  กรรมการอิสระ/ กรรมการตรวจสอบ	61	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์ (การเงินและการธนาคาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>ปริญญาโท MBA (การตลาดและธุรกิจระหว่างประเทศ) University of Wisconsin-Madison, USA</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 166/2012), Audit Committee Program (ACP 43/2013), Financial Statements for Directors (FSD 31/2016), Boardroom Success through Financing and Investment (BFI 7/2019) Boards that Make a Difference (BMD 9/2019)</li> <li>สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) หลักสูตรนักบริหารระดับสูง (นบปร.) รุ่นที่ 38 ปี 2546 สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน</li> <li>หลักสูตรนักบริหารระดับสูง (นบปร.) รุ่นที่ 38 ปี 2546 สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน</li> <li>หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร (ปริญญาบัตร วปอ.) รุ่นที่ 49 ปี 2549 - 2550 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร</li> <li>Leaders in Development Program-Managing Political &amp; Economic Reform, Kennedy School of Government, Harvard University, Boston, USA ปี 2551</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านการค้าและการพาณิชย์ (TEPCoT) รุ่นที่ 2 ปี 2552 สถาบันวิชาการการค้า</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง (วตท.) รุ่นที่ 14 ปี 2555 สถาบันวิชาการตลาดทุน</li> <li>หลักสูตรการกำกับดูแลกิจการสำหรับกรรมการและผู้บริหารระดับสูงของรัฐวิสาหกิจ และองค์การมหาชน (Public Director Institute : PDI) รุ่นที่ 12 ปี 2013</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิชาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 5 ปี 2557 สถาบันวิชาการพลังงาน</li> <li>สัมมนา PTT Group AC Forum 2018</li> <li>สัมมนา Briefing on International Anti-Corruption... International Cases and Practices, IOD (14 ตุลาคม 2558)</li> <li>สัมมนาหัวข้อ Global Financial Market Outlook 2016, IOD (17 พฤศจิกายน 2558)</li> <li>สัมมนาหัวข้อ "Electric Vehicles &amp; Future Energy System: Recent Development and Implications"</li> </ul>	<b>เวลา</b> ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561 ปลัดกระทรวงพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ ตุลาคม 2559 อธิบดี กรมการคลังภายใน กระทรวงพาณิชย์ ตุลาคม 2558 อธิบดี กรมทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างวิชาชีพ  <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b> 2557 – ปัจจุบัน กรรมการอิสระ/ กรรมการตรวจสอบ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 18 กันยายน 2561 – ปัจจุบัน กรรมการอิสระ/ ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการ บริษัท แอสเสท เวิรด์ คอร์ป จำกัด (มหาชน)  <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/ องค์กรอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b> 11 พฤษภาคม 2562 – ปัจจุบัน กรรมการคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ด.) เมษายน 2562 – ปัจจุบัน ประธานคณะกรรมการสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)  <b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b> 17 ตุลาคม 2561 – มีนาคม 2562 อนุกรรมการติดตามการจัดเก็บรายได้ของแผ่นดิน (ภายใต้คณะกรรมการกฤษฎีกา การเงิน และการคลัง สถาบันวิจัยคดีแห่งชาติ)





ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน / บริษัท
นายอนุชา พิทยนันท์	49	ไม่มี	ไม่มี	คุณวุฒิการศึกษา <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>ปริญญาโท M.S. Engineering Management, George Washington University, USA</li> </ul> ประวัติการอบรม <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 211/2015) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิชาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 10 สถาบันวิชาการพลังงาน</li> <li>หลักสูตรนักบริหารระดับสูง: ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ และคุณธรรม (นบส.) รุ่นที่ 78/2556 สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.)</li> <li>หลักสูตรการบริหารยุทธศาสตร์การป้องกันและปราบปรามการทุจริตระดับสูง (นบปส.) รุ่นที่ 7/2559 สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ</li> </ul>	1 ตุลาคม 2559 – ปัจจุบัน	รองเลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b>							
กรรมการอิสระ/				กรรมการอิสระ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	12 เมษายน 2561 – ปัจจุบัน	กรรมการอิสระ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	
กรรมการตรวจสอบ				กรรมการตรวจสอบ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	11 เมษายน 2562- ปัจจุบัน	กรรมการตรวจสอบ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>กรรมการอิสระ (ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 12 เมษายน 2561)</li> </ul>				กรรมการบริหารความเสี่ยง/ ประธานกรรมการกำกับดูแลโครงการชุมชนอย่างยั่งยืนและโครงการพัฒนาธุรกิจของบริษัทฯ ณ ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)	2562 – ปัจจุบัน		
<ul style="list-style-type: none"> <li>กรรมการตรวจสอบ (ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 11 เมษายน 2562)</li> </ul>							
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b>							
กรรมการ				กรรมการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	2556 – ปัจจุบัน		
<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b>							
				กรรมการบริหารศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ	2559 – ปัจจุบัน		
				กรรมการบริหารกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะ	2559 – มิถุนายน 2562		
				อนุกรรมการติดตามและประเมินผลโครงการกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ	2559 – มิถุนายน 2562		
				อนุกรรมการขับเคลื่อนนโยบายและแผนยุทธศาสตร์กองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะ	2559 – มิถุนายน 2562		
				กรรมการเงินอุดหนุนบริการสาธารณะ	2558 – ปัจจุบัน		



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	
					ตำแหน่ง	หน่วยงาน / บริษัท
ศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ เตชวรสินสกุล	55	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>ปริญญาโท Master of Engineering (Civil Engineering) University of Tokyo, Japan</li> <li>ปริญญาเอก Doctor of Engineering (Civil Engineering) University of Tokyo, Japan</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 269/2019), Financial Statements for Directors (FSD 38/2019) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิชาการ พลังงาน (วพณ.) รุ่นที่ 10 สถาบันวิชาการพลังงาน</li> </ul>	2559 – ปัจจุบัน	คณบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กรรมการอิสระ/ กรรมการสรรหา/ กรรมการกำหนด ค่าตอบแทน/ กรรมการ ผู้ดำเนินงาน					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b> 2561 – ปัจจุบัน กรรมการอิสระ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 25 เมษายน 2561 – ปัจจุบัน กรรมการสรรหา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 1 ตุลาคม 2562 – ปัจจุบัน กรรมการกำหนดค่าตอบแทน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/ องค์การอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b> 23 พฤษภาคม 2560 – กรรมการรัฐวิสาหกิจ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย 22 พฤษภาคม 2562 กรรมการกลาง สมคมนักวิชาการแห่งประเทศไทย <b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b> 2561 – ปัจจุบัน กรรมการกลาง สมคมนักวิชาการแห่งประเทศไทย	



ชื่อ - สกุล		อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง (ข้อมูล วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน / บริษัท				
ปัจจุบัน	ศาสตราจารย์ประจำสาขากฎหมายมหาชน	คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์				
2557 - 9 เมษายน 2561	กรรมการอิสระ/ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการ/ กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)				
2557 - 2559	ประธานกรรมการ	บริษัท กรุงเทพมหานคร จำกัด (วิสาหกิจของกรุงเทพมหานคร)				
2553 - 2557	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและประธานกรรมการตรวจสอบ	โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์				
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b>						
2561 - ปัจจุบัน	กรรมการอิสระ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)					
11 เมษายน 2562 - 30 กันยายน 2562	กรรมการกำหนดค่าตอบแทน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)					
23 ธันวาคม 2561 - ปัจจุบัน	กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)					
25 เมษายน 2561 - 10 เมษายน 2562 และ 1 ตุลาคม 2562 - ปัจจุบัน	กรรมการสรรหา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)					
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/ องค์กรอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b>						
2561 - ปัจจุบัน	ประธานกรรมการ บริษัท เองคิสซิ่ง จำกัด					
2560 - ปัจจุบัน	ประธานกรรมการ บริษัท เจ.ดี.ฟู๊ด โปรดักท์ จำกัด					
2560 - 2562	ประธานคณะกรรมการบริหารโรงเรียนกำเนิดวิทย์					
2562 - ปัจจุบัน	รองประธานคณะกรรมการบริหารโรงเรียนกำเนิดวิทย์					
2550 - ปัจจุบัน	ประธานกรรมการบริหาร โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ					
<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b>						
ปัจจุบัน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมองค์การมหาชน (กพม.)					
2559 - ปัจจุบัน	นายกสภามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยวินนิเพกซ์					
2555 - ปัจจุบัน	กรรมการกฤษฎีกาคณะที่ 8 สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา					



ชื่อ - สกุล		อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวหรือวงผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง (ข้อมูล วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	
ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวหรือวงผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง (ข้อมูล วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	หน่วยงาน / บริษัท	
นายชราวุฒินานาวาสวัสดิ์	53	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>ปริญญาโท ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>ปริญญาเอก สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยเจมส์ คุก ประเทศออสเตรเลีย</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิชาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 9 สถาบันวิชาการพลังงาน</li> <li>สัมมนา หัวข้อ “Electric Vehicles &amp; Future Energy System: Recent Development and Implications” จัดขึ้นโดยสถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (PTIT)</li> </ul>	เวลา กรกฎาคม 2558 – ปัจจุบัน ตุลาคม 2557 – กันยายน 2558 ตุลาคม 2557 – กันยายน 2558 6 ตุลาคม 2557 – 6 กันยายน 2558 <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b> 2559 – ปัจจุบัน กรรมการอิสระ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 25 เมษายน 2561 – 30 กันยายน 2562 ประธานกรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 1 ตุลาคม 2562 กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี กรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b> - <b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b> 2560 – ปัจจุบัน คณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2560 – ปัจจุบัน คณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ 5 กรกฎาคม 2559 – ปัจจุบัน กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการนโยบายและแผนการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งแห่งชาติด้านการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันวิจัยอุษิตีแห่งชาติ







ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
นายสรวิช แก้วดาทิพย์ กรรมการ • กรรมการ (ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2562)	45	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี B.S. in Chemical Engineering, California State Polytechnic University, USA</li> <li>ปริญญาโท M.S. in Chemical Engineering, University of Southern California, USA</li> <li>ปริญญาเอก Ph.D in Chemical Engineering, University of Southern California, USA</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 267/2018) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิชาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 11 สถาบันวิชาการพลังงาน</li> <li>หลักสูตรนักยุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 83 สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.)</li> <li>หลักสูตรนักบริหารด้านพลังงานระดับสูง รุ่นที่ 7 กระทรวงพลังงาน</li> <li>หลักสูตร LPG Economics and International Trading, Oxford Princeton Program, Oxford, UK</li> <li>หลักสูตร International Program for Development Evaluation Training by The World Bank and Carleton University, Ottawa, Canada</li> <li>หลักสูตร Public Utilities Regulations and Strategies by The World Bank and University of Florida, Gainesville, Florida, USA</li> <li>International Meeting: International Energy Forum, Doha, Qatar</li> </ul>	<b>เวลา</b> พฤศจิกายน 2562 – ปัจจุบัน เมษายน – พฤศจิกายน 2562 2559 – 2562 2557 – 2559 <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านม)</b> 16 ธันวาคม 2562 – ปัจจุบัน กรรมการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/องค์กรอื่นฯ (ในปีที่ผ่านม)</b> 9 มีนาคม 2561 – 16 ธันวาคม 2562 กรรมการ/ กรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) <b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านม)</b> –





การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/ องค์กรอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)	
12 ธันวาคม 2561 – 12 พฤษภาคม 2563	ประธานกรรมการ บริษัท พีทีที แชนแนล เทอร์มินัล จำกัด
22 ธันวาคม 2558 – ปัจจุบัน	ประธานกรรมการ บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)
กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)	
27 กรกฎาคม 2561 – ปัจจุบัน	คณะกรรมการระบบการชำระเงิน (กรช.) ธนาคารแห่งประเทศไทย
1 พฤษภาคม 2561 – ปัจจุบัน	นายกสมาคมการตลาดแห่งประเทศไทย
26 กุมภาพันธ์ 2561 – ปัจจุบัน	คณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินงาน โยบายเพื่อไอที (Data Center) และ ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ศูนย์ข้อมูล (Data Center) และ คลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
27 มิถุนายน 2560 – ปัจจุบัน	คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการ กรุงเทพมหานคร สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย อุปนายก สมาคมกีฬาว่ายน้ำแห่งประเทศไทย
6 พฤศจิกายน 2559 – ปัจจุบัน	



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
นายอภิคม เติบศิริ	57	ไม่มี	ไม่มี	<p><b>คุณวุฒิการศึกษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาบัญชี (วิชาเอกบัญชีต้นทุนและการบริหารทางการเงิน) มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ</li> <li>ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการเงินและการค้าระหว่างประเทศ (เกียรติคุณระดับ High Distinction), Armstrong University, USA</li> </ul> <p><b>ประวัติการอบรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 1.25/2009), Risk Management Program for Corporate Leaders (RCL 4/2016), Role of the Chairman Program (RCP 4/2017) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐ เอกชน และการเมือง (ปริญญาบัตร วปม.) รุ่นที่ 5 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร</li> <li>หลักสูตรการบริหารด้านความมั่นคงขั้นสูง (วปอ.ส. 1) สมาคมวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง (วศท.) รุ่นที่ 17 สถาบันวิชาการตลาดทุน</li> <li>Executive Education Program, Harvard Business School, Harvard University, USA</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ด้านวิชาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 6 สถาบันวิชาการพลังงาน</li> </ul>	<p><b>ตำแหน่ง</b></p> <p>ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ</p> <p>รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่</p> <p>รองกรรมการผู้จัดการใหญ่</p> <p>นายชุกรกิจปิโตรเคมีและคาร์บอน</p> <p><b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b></p> <p>1 ตุลาคม 2562 – ปัจจุบัน กรรมการ/กรรมการบริหารความเสี่ยง บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)</p> <p>2558 – 31 สิงหาคม 2562 กรรมการบริหารความเสี่ยง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</p> <p>2557 – 31 สิงหาคม 2562 กรรมการ/กรรมการบริหารความเสี่ยง (เลขานุการคณะกรรมการบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน))</p> <p>2557 – 31 สิงหาคม 2562 กรรมการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)</p> <p><b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด (ในปีที่ผ่านมา)</b></p> <p>1 ตุลาคม 2562 – ปัจจุบัน ประธานกรรมการ บริษัท พีทีที แอลเอ็นดี จำกัด</p> <p>1 ตุลาคม 2562 – 31 ธันวาคม 2562 ประธานกรรมการ Sakai Resources Limited</p> <p>2557 – 14 กันยายน 2562 ประธานกรรมการ บริษัท ทีโอพี เอคิพีที จำกัด</p> <p>2557 – 31 สิงหาคม 2562 ประธานกรรมการ บริษัท ไทยดูเบส จำกัด (มหาชน)</p> <p>2557 – 31 สิงหาคม 2562 ประธานกรรมการ บริษัท ไทยออยล์มารีน จำกัด</p> <p>2557 – 31 สิงหาคม 2562 ประธานกรรมการ บริษัท ไทยออยล์ โซลเวนท์ จำกัด</p> <p>2557 – 31 สิงหาคม 2562 ประธานกรรมการ บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด</p> <p>2557 – 31 สิงหาคม 2562 ประธานกรรมการ บริษัท ลาบีทซ์ จำกัด</p> <p>2557 – 31 สิงหาคม 2562 ประธานกรรมการ บริษัท ไทยพาราไซคลีน จำกัด</p> <p>2557 – 29 มีนาคม 2562 ประธานกรรมการ บริษัท ทีโอพี โซลเวนท์ จำกัด</p> <p><b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b></p> <p>2561 – ปัจจุบัน คณะทำงานเพื่อพิจารณารายการซื้อขายการเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยยอม ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย</p>



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

					ประธานกลุ่มอุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สกอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย	กุมภาพันธ์ 2561 – กุมภาพันธ์ 2562			
					อุปนายก สมาคมวชนาแห่งประเทศไทย	9 มกราคม 2561 – 31 สิงหาคม 2562			
					กรรมการ สกอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (วาระปี 2561 – 2563)	2561 – ปัจจุบัน			
					กรรมการ สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย	เมษายน 2560 – เมษายน 2562			
					กรรมการสภา สถาบันวิจัยสิริเมธี	18 พฤษภาคม 2558 – 31 สิงหาคม 2562			
					กรรมการมูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรมและมูลนิธิพลังแห่งการเรียนรู้	20 พฤศจิกายน 2557 – 31 สิงหาคม 2562			
					กรรมการบริหารสถาบัน สถาบันวิชาการพลังงาน	31 มกราคม 2555 – ปัจจุบัน			
					กรรมการผู้แทนบริษัทฯ สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย	2555 – 31 สิงหาคม 2562			



ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2563)				
ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม
นายเกษม อิ่มแสง ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย (ได้รับแต่งตั้ง เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2563)	55	0.000350 (ตนเอง) 0.000350; คู่สมรส (0)	ไม่มี	<p><b>คุณวุฒิการศึกษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> </ul> <p><b>ประวัติการอบรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 139/2010) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตร Leadership Development Program III รุ่นที่ 2 สำหรับผู้บริหารระดับสูง ปตท.</li> <li>หลักสูตร “ภูมิพลังแผ่นดิน” สำหรับผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 3 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>หลักสูตร “ผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการวิชาการตลาดทุน</li> <li>หลักสูตร “ผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน” รุ่นที่ 9 สถาบันวิทยาการพลังงาน</li> </ul>
				<p><b>ความสัมพันธ์ของครอบครัวผู้บริหาร</b></p>
				<p><b>สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)</b></p>
				<p><b>อายุ (ปี)</b></p>
				<p><b>ชื่อ - สกุล</b></p>
				<p><b>ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2563)</b></p>
				<p><b>เวลา</b></p>
				<p><b>ตำแหน่ง</b></p>
				<p><b>หน่วยงาน/ บริษัท</b></p>
				<p>1 มิถุนายน 2563 - ปัจจุบัน</p> <p>ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>
				<p>1 พฤศจิกายน 2562 - 31 พฤษภาคม 2563</p> <p>รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารกลยุทธ์กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>
				<p>1 ตุลาคม 2561 - 31 ตุลาคม 2562</p> <p>รองกรรมการผู้จัดการใหญ่กำกับดูแลองค์กรและกิจกรรมสัมพันธ์</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>
				<p>1 มกราคม 2561 - 30 กันยายน 2561</p> <p>รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารองค์กรและความยั่งยืน</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>
				<p>2560 - 2562</p> <p>กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี</p> <p>บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>
				<p>1 กุมภาพันธ์ 2559 - 31 ธันวาคม 2560</p> <p>รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ทรัพยากรบุคคลและศึกษากองจัดกร</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>
				<p>2558 - 2560</p> <p>รองเลขาธิการ (วาระปี 2558 - 2560)</p> <p>สมาคมนิสิตกัญญาพัฒนารามมหาวิทยาลัย</p>
				<p>2558 - 31 มกราคม 2559</p> <p>ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่การตลาดขายปลีก</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>
				<p>2556 - 2558</p> <p>ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ปฏิบัติการคลัง</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p>
				<p><b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนอื่น (ในปีที่ผ่านมา)</b></p>
				<p>2 ธันวาคม 2560 - ปัจจุบัน</p> <p>กรรมการ/กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)</p>
				<p><b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b></p>
				<p>ธันวาคม 2561 - 31 ตุลาคม 2562</p> <p>กรรมการ บริษัท สปอร์ต เซอร์วิสเซส อัด โดเอนซ์ จำกัด</p>
				<p>8 กันยายน 2560 - 31 ตุลาคม 2562</p> <p>ประธานกรรมการ บริษัท สานพลัง วิทยาศาสตร์เพื่อสังคม จำกัด</p>
				<p>23 ธันวาคม 2558 - 30 พฤศจิกายน 2562</p> <p>ประธานกรรมการ บริษัท เอนเนอร์จี คอมเพล็กซ์ จำกัด</p>
				<p><b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b></p>
				<p>22 สิงหาคม 2562 - ปัจจุบัน</p> <p>กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเพื่อสังคม (สวส)</p>
				<p>2 กรกฎาคม 2562 - 31 ตุลาคม 2562</p> <p>คณะกรรมการต่อต้านคอร์รัปชันและส่งเสริมจรรยาบรรณหอการค้าไทย ประจำปี 2562 - 2563</p>
				<p>23 มกราคม 2562 - ปัจจุบัน</p> <p>รองประธานกรรมการคนที่ 1 มูลนิธิพลังที่ยั่งยืน</p>
				<p>9 สิงหาคม 2562 - 31 ตุลาคม 2562</p> <p>คณะกรรมการบริหารสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ</p>
				<p>9 สิงหาคม 2562 - 31 ตุลาคม 2562</p> <p>คณะกรรมการสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ</p>
				<p>18 กรกฎาคม 2562 - 31 ตุลาคม 2562</p> <p>คณะกรรมการดำเนินงานพัฒนาพื้นที่กรุงเทพมหานครพื้นที่ 15 (เขตสายไหม)</p>
				<p>3 กรกฎาคม 2562 - 31 ตุลาคม 2562</p> <p>คณะกรรมการกำกับกิจการดำเนินงานพัฒนาพื้นที่กรุงเทพมหานครสายไหม</p>



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

					3 กรกฎาคม 2562 – 31 ตุลาคม 2562 2560 – ปัจจุบัน	คณะกรรมการกำกับการดำเนินงานพัฒนาพื้นที่สูงบางกระเจตอุทยานยั่งยืน ที่ปรึกษาศามานนิสิตกลางภาคของมหาวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วาระปี 2560 – 2562)
					พฤศจิกายน 2561 – ปัจจุบัน 29 ตุลาคม 2561 – ปัจจุบัน	ประธานชมรมรัฐวิสาหกิจเพื่อชุมชน (ชรส.) กรรมการบริหาร สถาบันวิทยสิริเมธี
					11 กรกฎาคม 2561 – 31 ตุลาคม 2562 30 มีนาคม 2559 – 31 สิงหาคม 2562	ประธานกรรมการกลุ่มโครงการพิเศษ Water Resource Management (TBCSD) กรรมการบริหารงานบุคคล โรงเรียนกำเนิดวิทย์



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/ บริษัท
นายวิวัฒน์ สวัสดิ์ชูโต <ul style="list-style-type: none"> <li>ประธานเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีและวิศวกรรม ปตท. (ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2561)</li> </ul>	58	0.001941 (ตนเอง) 0.001941; คู่สมรส 0)	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>ปริญญาโท Master of Science (Industrial Engineering), The University of Rhode Island, USA</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 146/2011) และ Financial Statements for Director (FSD 12/2011) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง (วตท.) รุ่นที่ 27 ปี 2561 สถาบันวิชาการตลาดทุน</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ด้านวิทยากรพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 11 ปี 2561 สถาบันวิทยากรพลังงาน</li> <li>หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) รุ่นที่ 59 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร</li> <li>Strategy and Innovation for Business in Asia (SIBA) รุ่นที่ 5 ปี 2559</li> </ul>	16 กันยายน 2561 – ปัจจุบัน 1 มกราคม 2561 – 15 กันยายน 2561 2560 – 2561 2560 – 2561 1 มกราคม 2560 – 31 ธันวาคม 2560 2559 – 2561 1 ตุลาคม 2559 – 31 ธันวาคม 2559 1 มกราคม 2559 – 30 กันยายน 2559 2558 – 2561 1 สิงหาคม 2557 – 31 ธันวาคม 2558	ประธานเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีและวิศวกรรม วิศวกรรมผู้จัดการใหญ่ วิศวกรรมการผลิต กรรมการ กรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารความยั่งยืน กรรมการ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารความยั่งยืน ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่บริหารความ รวมมีเอกภพธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย กรรมการ ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่บริหาร กลยุทธ์กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท บีซีเนิส โปรดักส์แอนด์โซลูชั่นส์ จำกัด บริษัท ผลิตไฟฟ้าและนํ้าเย็น จำกัด บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท บีซีเนิส เซอร์วิสเซส อัดโกลบอล จำกัด บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท บีซีเนิส เซอร์วิสเซส อัดโกลบอล จำกัด บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท อนาคตวิ คอมเพล็กซ์ จำกัด บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
				<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b>	กรรมการ/ กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) กรรมการ/ ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน/ กรรมการบริหาร ความเสี่ยง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b> ประธานกรรมการ บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์ จำกัด ประธานกรรมการ บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด		
				<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b>	กรรมการ สมาคมนักคิดทางวิศวกรรมศาสตร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (วาระปี 2561 – 2562)		







ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัว	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)				
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/ บริษัท		
นางอรวิดี โพธิ์สาโร  • รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลยุทธ์องค์กร (ได้รับการแต่งตั้งเมื่อ วันที่ 1 ตุลาคม 2561)	58	0.000004 (ตนเอง 0; คู่สมรส 0.000004)	ไม่มี ผู้บริหาร	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต (การบัญชี) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</li> <li>ปริญญาโท Master of Business Administration (Management Information System) The University of Dallas, USA</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 253/2018) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตร Leadership Development Program for Sustainability (LDP) รุ่นที่ 3 สถาบันพัฒนาผู้นำและการเรียนรู้กลุ่ม ปตท.</li> <li>โครงการ Breakthrough Program for Senior Executives, International Leading Business School (IMD), Lausanne, Switzerland</li> <li>หลักสูตร Study Mission to a Nonmember Country on Regional Innovation Strategies and Knowledge Productivity สำนักงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ</li> <li>หลักสูตร Leadership Succession Program (LSP) รุ่นที่ 4 มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาองค์กรภาครัฐ (IRDPP)</li> <li>หลักสูตร TLCA Executive Development Program (EDP) รุ่นที่ 5 สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย</li> <li>หลักสูตร Mitsui-HBS Global Management Academy, Harvard Business School, USA</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารงานด้านกฎหมายภาครัฐระดับสูง (บกศ.) รุ่นที่ 3 สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่น 13 สถาบันวิทยาการพลังงาน</li> </ul>	1 ตุลาคม 2561 – ปัจจุบัน	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่กลยุทธ์องค์กร	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		
					2560 – 30 กันยายน 2561	ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ	บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด		
					2559 – 2560	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่แผนกลยุทธ์และบริหารการลงทุน และทำหน้าที่ผู้อำนวยการโครงการ ExpectsSo อีกหน้าที่หนึ่ง	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		
					2556 – 2559	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่แผนกลยุทธ์และบริหารการลงทุน	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b>				
					22 ตุลาคม 2561 – ปัจจุบัน กรรมการ/กรรมการบริหารความเสียง บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)				
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b>									
2560 – 2562 กรรมการ บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด									
<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b>									
-									



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/ บริษัท
นายปรีชา โภคะชันทน์ <ul style="list-style-type: none"> <li>รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารองค์กรและ ความยั่งยืน (ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2561)</li> </ul>	60	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง</li> <li>เนติบัณฑิต สำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา</li> <li>ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต (การบัญชี) มหาวิทยาลัยรามคำแหง</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 261/2561) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตร Leadership Development Program III (LDP III) ปี 2561 ประเทศสิงคโปร์</li> <li>หลักสูตร Leadership Development Program II (LDP II) ปี 2557 ประเทศจีน</li> <li>หลักสูตร Management Development Program (MDP 3) : Level 13 – 14 Business Management สถาบันพัฒนาผู้นำและการเรียนรู้กลุ่ม ปตท. (PLLI)</li> <li>หลักสูตร Strategy and Innovation for Business in Asia (SIBA) รุ่นที่ 4 ปี 2558 วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล (CMMU)</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารกฤษฎศาสตร์การป้องกันและปราบปรามการทุจริตระดับสูง (นยปต.) รุ่นที่ 8 ปี 2560 สถาบันการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ สัญญา ธรรมศักดิ์ (ป.ป.ท.)</li> <li>หลักสูตร IRDP Leadership and Effective Corporate Culture Program 2561 มุคินิสสถาบันวิจัยและพัฒนาองค์กรภาครัฐ (IRDP)</li> </ul>	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	ตำแหน่ง รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหาร องค์กรและความยั่งยืน กรรมการ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ทรัพยากร บุคคลองค์กร ผู้จัดการฝ่าย สังคักประธานเจ้าหน้าที่ บริหารการเงิน ผู้จัดการฝ่าย ปตท. ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่ง VP-Finance, Accounting & Corporate Support (ในปีที่ผ่านม)	หน่วยงาน/ บริษัท บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท เทคโนโลยี ไออาร์พีซี จำกัด บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท เอชเอ็มซี โปติเมอส์ จำกัด
				<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านม)</b>			
				กรรมการ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) กรรมการ/กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)			
				<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านม)</b>			
				ประธานกรรมการ บริษัท มิติเนส เซอร์วิสเซส อัด โดเอมซ จำกัด ประธานกรรมการ บริษัท มิติเนส โปรเฟสชั่นแนล โซลูชั่นส์ จำกัด กรรมการ บริษัท เอนเนอร์จี คอมแพ็กทิลส์ จำกัด			
				<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านม)</b>			
				-			



ชื่อ - สกุล		อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของผู้บริหาร	ความรู้/ประสบการณ์	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง (ข้อมูล วันที่ 31 ธันวาคม 2562)		
เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/ บริษัท						
นางสาวดวงพร เทียงวัฒนะธรรม  • รองกรรมการผู้จัดการใหญ่กับดูแลองค์กร และกิจการสัมพันธ์ (ได้รับการแต่งตั้งเมื่อ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2562)	ความรู้/ประสบการณ์ • ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย • ปริญญาโท M.ENG. (Engineering) (Chemical Engineering) The University of British Columbia, Canada • ปริญญาโท M.M. (Management) (การบริหารธุรกิจ) สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  <u>ประวัติการอบรม</u> • หลักสูตร Director Certification Program (DCP 135/2010) และ Financial Statements for Directors (FSD 8/2010) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) • หลักสูตร Leadership Development Program (LDP) III, PTT Leadership and Learning Institute (PLLI) • หลักสูตร PTT Executive Leadership Program, General Electric, New York ประเทศสหรัฐอเมริกา • หลักสูตร Enterprise Risk Management Framework, PricewaterhouseCoopers • หลักสูตร Strategic Marketing Management, Stanford Graduate School of Business, USA • การบรรยายพิเศษ 2018 PTT Annual Dinner: Clean Energy and Smart Transportation: Global Trend for Sustainable World	ไม่มี	0.000270 (ตนเอง) 0.000270	ไม่มี	ความรู้/ประสบการณ์ • ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย • ปริญญาโท M.ENG. (Engineering) (Chemical Engineering) The University of British Columbia, Canada • ปริญญาโท M.M. (Management) (การบริหารธุรกิจ) สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  <u>ประวัติการอบรม</u> • หลักสูตร Director Certification Program (DCP 135/2010) และ Financial Statements for Directors (FSD 8/2010) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) • หลักสูตร Leadership Development Program (LDP) III, PTT Leadership and Learning Institute (PLLI) • หลักสูตร PTT Executive Leadership Program, General Electric, New York ประเทศสหรัฐอเมริกา • หลักสูตร Enterprise Risk Management Framework, PricewaterhouseCoopers • หลักสูตร Strategic Marketing Management, Stanford Graduate School of Business, USA • การบรรยายพิเศษ 2018 PTT Annual Dinner: Clean Energy and Smart Transportation: Global Trend for Sustainable World	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง (ข้อมูล วันที่ 31 ธันวาคม 2562)		
		1 พฤศจิกายน 2562 – ปัจจุบัน	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่กับดูแลองค์กรและกิจการสัมพันธ์	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)				
		1 ตุลาคม 2561 – 31 ตุลาคม 2562	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารกลยุทธ์กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)				
		2560 – 30 กันยายน 2561	ผู้อำนวยการใหญ่สถาบันนวัตกรรม	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)				
		2559 – 2560	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารความรวมมือกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)				
		2559	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่แผนกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)				
		2556 – 2558	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่แผนและบริหารบริษัทในเครือ หน่วยธุรกิจปิโตรเคมีและสารก่อกวน	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)				
		<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b>						
		1 ตุลาคม 2561 – ปัจจุบัน	กรรมการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)					
		<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b>						
2562 – ปัจจุบัน	ประธานกรรมการ บริษัท สานพลัง วิทยาศาสตร์เพื่อสังคม จำกัด							
31 มีนาคม 2560 – 2562	กรรมการ บริษัท พีทีที เอนเนอร์จี โซลูชั่นส์ จำกัด							
<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b>								
-	-							



ชื่อ - สกุล		อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์กับผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/ บริษัท
นางสาวเพียงพอบ บุญกล้า		54	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต (น.บ.) (เกียรตินิยมอันดับ 2) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>ปริญญาโท นิติศาสตรมหาบัณฑิต (น.ม.) (กฎหมายธุรกิจ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>ปริญญาโท Master of Laws (LL.M.), Columbia University School of Law, New York, USA</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 7/2001), Anti-Corruption : The Practical Guide (ACPG 38/2017), Ethical Leadership Program (ELP 15/2019), Risk Management Program for Corporate Leaders (RCL 18/2019), Board Nomination and Compensation Program (BNCP 7/2019) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตร Leadership Development Program (LDPP) รุ่นที่ 4 ปี 2019 สถาบันพัฒนาผู้นำและการเรียนรู้กลุ่ม ปตท.</li> <li>หลักสูตรอบรมด้านหลักนิติธรรมและการพัฒนาสำหรับผู้บริหาร (TU RoLD) รุ่นที่ 3 สถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (องค์การมหาชน)</li> <li>หลักสูตร TU Workshop for Emerging Leaders on the Rule of Law and Policy รุ่นที่ 3 สถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (องค์การมหาชน)</li> <li>หลักสูตรนักบริหารยุทธศาสตร์การป้องกันและปราบปรามการทุจริตระดับสูง (นยปส.) รุ่นที่ 9</li> <li>สถาบันการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ ผู้หญิง ธรรมศักดิ์ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.)</li> <li>หลักสูตร TLCA Executive Development Program รุ่นที่ 1 ปี 2008 สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย</li> </ul>	1 ตุลาคม 2560 – ปัจจุบัน 30 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561 1 กรกฎาคม 2560 – 30 กันยายน 2560 กุมภาพันธ์ 2560 – มกราคม 2561 มีนาคม 2559 – มิถุนายน 2560 2556 – 15 มีนาคม 2561 3 กุมภาพันธ์ – 31 สิงหาคม 2560 2552 – 29 กุมภาพันธ์ 2559	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สำนักกฎหมาย กรรมการ ผู้จัดการโครงการผู้จัดการใหญ่ กฎหมายองค์กร กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษากฎหมายอาวุโส	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) East Mediterranean Gas Company S.A.E. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) คณะกรรมการนโยบายการเงินและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร บริษัท วีระวงค์, จีนวัฒน์ และ พารเทนอร์ส จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท วีระวงค์, จีนวัฒน์ และ เพ็ญพอบ จำกัด เปลี่ยนชื่อเมื่อวันที่ 3 เมษายน 2560) ชมรมวาทิตุรณกิจ สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทย บริษัท บริหารสินทรัพย์กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) บริษัท วีระวงค์, จีนวัฒน์ และ เพ็ญพอบ จำกัด
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ปีที่ผ่านมา)</b>								
		3 เมษายน 2560 – 31 ธันวาคม 2562	กรรมการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)					
		27 เมษายน 2562 – 31 ธันวาคม 2562	กรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)					
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b>								
		4 ธันวาคม 2562 – ปัจจุบัน	ประธานกรรมการ บริษัท เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ จำกัด					
		9 มีนาคม 2561 – ปัจจุบัน	กรรมการ บริษัท ปตท. น้ำมันและพลังงานการค้า จำกัด (มหาชน)					
		24 ตุลาคม 2561 – ปัจจุบัน	กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน บริษัท ปตท. น้ำมันและพลังงานการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)					
		14 พฤษภาคม 2562 – ปัจจุบัน	กรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร บริษัท ปตท. น้ำมันและพลังงานการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)					
<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b>								





ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)									
ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหาร	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท				
นายวุฒิกร สติจิตต์ ● รองกรรมการผู้จัดการใหญ่หน่วยธุรกิจกิจการชรรษชาติ (ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562)	55	0.000812 (ตนเอง 0.000494; คู่สมรส 0.000318)	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม</b> <b>คุณวุฒิการศึกษา</b> ● ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ● ปริญญาโท Master of Science (Industrial & System Engineering), Ohio University, USA ● ปริญญาโท Master of Business Administration (การเงิน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ <b>ประวัติการอบรม</b> ● หลักสูตร Director Certification Program (DCP 158/2012) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) ● หลักสูตร Leadership Development Program, III (LDP III) สถาบันพัฒนาผู้นำและการเรียนรู้กลุ่ม ปตท. (PLLI) ● หลักสูตร Leadership Succession Program (LSP) รุ่นที่ 9 มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาองค์กรภาครัฐ (IRDPI) ● หลักสูตร Senior Executive Education Program (SIBA) ปี 2560 วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล ● หลักสูตร “กุ่มพลังแผ่นดิน” สำหรับผู้บริหาร ระดับสูง รุ่นที่ 4 วิทยาลัยการพัฒนมหาวิทยาลัย ● หลักสูตร Leadership Development Program, II (LDP II) สถาบันพัฒนาผู้นำและการเรียนรู้กลุ่ม ปตท. (PLLI) ● หลักสูตร Senior Executive Program (SEP) ปี 2554 สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1 กุมภาพันธ์ 2562 – ปัจจุบัน 1 พฤศจิกายน 2558 – 31 มกราคม 2562 1 พฤศจิกายน 2557 – 31 ตุลาคม 2558 1 กรกฎาคม 2554 – 31 ตุลาคม 2557	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่หน่วยธุรกิจ ก๊าซธรรมชาติ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่จัดหามาตร ผลิตก๊าซธรรมชาติ หน่วยธุรกิจ ก๊าซธรรมชาติ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ หน่วยธุรกิจ ก๊าซธรรมชาติ ผู้จัดการฝ่ายตลาดค้าส่งก๊าซธรรมชาติ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียน (ในปีที่ผ่านมา)</b>				
					1 เมษายน 2562 – ปัจจุบัน กรรมการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน)				
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b>				
					30 กันยายน 2562 – ปัจจุบัน ประธานกรรมการ บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด				
					2562 – ปัจจุบัน ประธานกรรมการ บริษัท พีทีที โกลบอล แอลเอเนจี จำกัด				
					2560 – 2562 กรรมการ TTM Sukuk Berhad				
					2559 – 2561 กรรมการ บริษัท พีทีที แอลเอเนจี จำกัด				
					30 มีนาคม 2558 – 2562 ประธานกรรมการ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด				
					30 มีนาคม 2558 – 2562 ประธานกรรมการ บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (มาเลเซีย) จำกัด				
<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b>									
-									



ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2563)				
ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม
นายบุรินทร์ รัตนสมบัติ • รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย (ได้รับแต่งตั้ง เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2563)	53	0.000750 (ตนเอง) 0.000750; คู่สมรส (0)	ไม่มี	<p><b>คุณวุฒิการศึกษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาอุตสาหกรรม การเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</li> <li>ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>ปริญญาเอก ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร</li> </ul> <p><b>ประวัติการอบรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 174/2013) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการ บริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงสถาบันวิทยาการตลาดทุน (วศท. รุ่นที่ 30)</li> <li>หลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาความสามารถทางนวัตกรรมสำหรับกลุ่มผู้นำรุ่นใหม่ภาครัฐและเอกชน สถาบันวิทยากรนวัตกรรม</li> <li>หลักสูตรการบริหารจัดการความมั่นคงขั้นสูง (สวป.อมส. รุ่นที่ 10) สมาคมวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร ในพระบรมราชูปถัมภ์</li> <li>PTT Leadership Development Program (IMD Business School)</li> <li>Senior Executive Education Program on Strategy and Innovation, School of Management, MIT</li> <li>Leadership Succession Program (LDP8), Institute of Research and Development for Public Enterprises (IRDDP)</li> <li>CMA-GMS International Program 2016, สถาบันวิทยาการตลาดทุน</li> <li>TLCA Leadership Development Program, International Institute for Management Development (IMD), Switzerland and Thai Listed Companies Association</li> </ul>
เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/ บริษัท		
1 มิถุนายน 2563 – ปัจจุบัน	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		
2562 – มิถุนายน 2563	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่กลุ่มธุรกิจองค์กรนวัตกรรม และความยั่งยืน และผู้อำนวยการโครงการเพิ่มระดับขีดความสามารถเพื่อศักยภาพในการแข่งขัน	บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)		
2561 – 2562	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ธุรกิจพลังงาน	บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)		
2558 – 2561	ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ธุรกิจพลังงาน	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		
2557 – 2558	ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่การตลาดขายปลีก/ ผู้อำนวยการ โครงการ Smart Analytic with Big data	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		
2554 – 2557	ผู้จัดการฝ่ายการตลาดต่างประเทศ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)		
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ตามมา)</b>				
-				
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/ องค์กรอื่น ๆ (ในปีที่ตามมา)</b>				
4 พฤศจิกายน 2562 – ปัจจุบัน ประธานกรรมการ บริษัท ทอสงปีโตรเลียมไทย จำกัด (Thappline)				
<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ตามมา)</b>				
2561 – 2563	เดชาธิการ สมาคมการตลาดแห่งประเทศไทย (พ.ศ. 2561-2563)			
ปัจจุบัน	รองประธานสภาธุรกิจไทย – ลาว			





				<ul style="list-style-type: none"><li>● หลักสูตรผู้บริหารทูลุ่ 7 สถาบันการต่างประเทศวาระศวโรปกรณ์ กระทรวงการต่างประเทศ</li><li>● PTT Leadership Development Program (Harvard Business School, USA)</li><li>● หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง การจัดการภาครัฐ และกฎหมายมหาชน สถาบันพระปกเกล้า</li><li>● Executive Development Program, Thai Listed Company Association</li></ul>	
--	--	--	--	--	--



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
นายดิษทัต ปันยารชุน • รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้ว่าการใหญ่หน่วยธุรกิจ การค้ำระหว่างประเทศ (ได้รับการแต่งตั้ง เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2561)	55	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี Social Science มหาวิทยาลัยศิลปากร</li> <li>ปริญญาโท Master of Public Administration (Political Science), National University, San Diego, USA</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 206/2015) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตร Leadership Development Program (LDP 3) สถาบันพัฒนาผู้นำและกวีเชษฐกุลม ปตท.</li> <li>หลักสูตรการชื้อขายน้ำมันแคว้นๆ The Oxford Princeton ประเทศอังกฤษ</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 14 สถาบันวิทยาการพลังงาน</li> </ul>	<b>เวลา</b> 1 ตุลาคม 2561 – ปัจจุบัน 1 กุมภาพันธ์ 2559 – 30 กันยายน 2561 1 สิงหาคม 2558 – 31 มกราคม 2559 2555 – 2558 1 พฤศจิกายน 2554 – 2561  <b>ตำแหน่ง</b> รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ หน่วยธุรกิจการค้ำระหว่างประเทศ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่การค้าระหว่างประเทศ ผู้จัดการฝ่าย วิทยากรผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่การค้าระหว่างประเทศ ผู้จัดการฝ่าย ปฏิบัติงานในตำแหน่ง Managing Director ประธานกรรมการ PTT International Trading DMCC  <b>หน่วยงาน/ บริษัท</b> บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT International Trading DMCC
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b> 22 ตุลาคม 2561 – ปัจจุบัน กรรมการ/กรรมการกึ่งเต็มเวลา บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)					
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/ องค์กรอื่นๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b> 24 ตุลาคม 2559 – ปัจจุบัน ประธานกรรมการ บริษัท PTT International Trading London Ltd. (PTIT LON)					
1 พฤศจิกายน 2555 – ปัจจุบัน กรรมการ/ วิทยากรประธานกรรมการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (แต่งตั้งเป็นวิทยากรประธานฯ ตั้งแต่วันที่ 3 ตุลาคม 2561)					
<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b> -					



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	
					ตำแหน่ง	หน่วยงาน/ บริษัท
นายวราวัฒน์ พิทยศิริ • รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ นวัตกรรมและดิจิทัล (ได้รับการแต่งตั้งเมื่อ วันที่ 16 กันยายน 2561)	54	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (M.B.A.) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม/ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP) ปี 2555 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตร Asia Petrochemical Industry Conference (APIC) รุ่นที่ 2 ปี 2560 Japan Petrochemicals Industry Association</li> <li>หลักสูตร PTT Group VP Leadership Development Program ปตท.</li> <li>NIDA-Wharton Executive Leadership Program (Class 2009), The Wharton School of the University of Pennsylvania, USA</li> <li>หลักสูตร Senior Executive Program (SEP) รุ่นที่ 26 ปี 2555 สถาบันพัฒนาผู้บริหารธุรกิจดีนทรแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง การเมืองการปกครองในระดับบริหารระดับสูง (ปปร.) รุ่นที่ 22 สถาบันพระปกเกล้า</li> </ul>	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ นวัตกรรมและดิจิทัล ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แผนกลยุทธ์ กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สังคัง รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารกลยุทธ์ กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่ง President	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที เอ็มซีที ไม้โอ๊ค จำกัด
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b>						
กันยายน 2561 – ปัจจุบัน					กรรมการ/ กรรมการบริหารความเสี่ยง บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/องค์กรอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b>						
ตุลาคม 2562 – ปัจจุบัน					ประธานกรรมการ บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด	
พฤศจิกายน 2562 – ปัจจุบัน					กรรมการ บริษัท อินโนสเปซ (ประเทศไทย) จำกัด	
มิถุนายน 2562 – สิงหาคม 2562					กรรมการ บริษัท พีทีที เอนเนอร์จี โซลูชั่นส์ จำกัด	
พฤษภาคม 2561 – พฤศจิกายน 2561					กรรมการ บริษัท พีทีที แทงค เทอร์มินัล จำกัด	
<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b>						
28 กุมภาพันธ์ 2562 – ปัจจุบัน					คณะกรรมการบริหารสถาบันวิจัยสิริเมธี	
27 พฤศจิกายน 2560 – 4 พฤศจิกายน 2562					กรรมการ สมาคมเพื่อนชุมชน	



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์กับผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)		
					เวลา	ตำแหน่ง	
นายพงษ์ธร ทรัพย์สิน • ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด และผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม	60	0.000088 (ตนเอง 0.000035; คู่สมรส 0.000053)	ไม่มี	<b>คุณวุฒิตะการศึกษ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี Bachelor of Science (Petroleum and Natural Gas Engineering), The Pennsylvania State University, USA</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 223/2016) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง (วตท.) รุ่นที่ 27 สถาบันวิชาการตลาดทุน</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิชาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 7 สถาบันวิชาการพลังงาน</li> <li>หลักสูตร Senior Executive Program (SEP-19) รุ่นที่ 19 สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>หลักสูตรวิทยาสถาการที่เร็ว รุ่นที่ 40 ปี 2551 สถาบันวิชาการทหารเรือชั้นสูง</li> <li>หลักสูตร PTT Group EVP Leadership Development บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</li> <li>PTT Executive Leadership, General Electric, GE, New York, USA</li> <li>Breakthrough Program for Senior Executive, IMD</li> <li>หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร (วปอ. 2556), วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร</li> </ul>	1 มกราคม 2562 – ปัจจุบัน	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ประจำประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่	บริษัท ปตท. จำกัดและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
					1 ตุลาคม 2561 – 31 ธันวาคม 2561	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหาร	บริษัท ปตท. จำกัดและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
					1 พฤศจิกายน 2560 – 30 กันยายน 2561	กรรมการผู้จัดการใหญ่ สํารวจและผลิตปิโตรเลียม/ รักษาการรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานบริหารการเปลี่ยนแปลงธุรกิจและองค์กร	บริษัท ปตท. จำกัดและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
					1 มกราคม 2559 – 31 ตุลาคม 2560	ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ กลุ่มงาน โครงการผลิตและสนับสนุนปฏิบัติการ/ รักษาการรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงานสนับสนุนปฏิบัติการ	บริษัท ปตท. จำกัดและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
					1 มกราคม 2558 – 31 ธันวาคม 2558	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงาน และพัฒนาความสัมพันธ์	บริษัท ปตท. จำกัดและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
					2555 – 2557	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ กลุ่มงาน วิศวกรรมศาสตร์และโครงการพัฒนา	บริษัท ปตท. จำกัดและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b>							
					1 ตุลาคม 2561 – ปัจจุบัน	กรรมการ/ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัดและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)	
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/ องค์กรอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b>							
<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b>							



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์กับผู้บริหารระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/ บริษัท	
นางดงกระพัน อินทรแดง • ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ได้รับแต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2562)	53	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเคมี) (เกียรตินิยมอันดับ 2) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>ปริญญาเอก วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมเคมี) University of Houston, USA</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 119/2009), Role of the Chairman Program (RCP 21/2009) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตร Breakthrough Program for Senior Executives, IMD Business School</li> <li>หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) รุ่นที่ 60 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิชาการ พลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 14</li> <li>สถาบันวิชาการพลังงาน</li> <li>Leadership Development Program III (LDP III) รุ่นที่ 4 ปี 2562 สถาบันพัฒนาผู้นำและการเรียนรู้กลุ่ม ปตท.</li> </ul>	1 ตุลาคม 2562 – ปัจจุบัน รองกรรมการผู้จัดการ,ใหญ่ ปตท. ประจำประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย ปฏิบัติงาน Segondment ในตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร เมษายน 2560 – 30 กันยายน 2562 ตุลาคม 2557 – มีนาคม 2560 กันยายน 2557 – ธันวาคม 2561 กันยายน 2557 – ธันวาคม 2561	รองกรรมการผู้จัดการ,ใหญ่ ปตท. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท NatureWorks LLC บริษัท PTTGC International (USA) Inc.	<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียน (ในปีที่ผ่านมา)</b> 1 ตุลาคม 2562 – ปัจจุบัน กรรมการ/เดputation คณะกรรมการ/ กรรมการบริหารความเสียง/ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) 6 พฤศจิกายน 2562 – ปัจจุบัน กรรมการ บริษัท โกลบอลเคมิคอล จำกัด (มหาชน) 15 สิงหาคม 2560 – ปัจจุบัน กรรมการ/กรรมการบริหารความเสียง บริษัท โกลบอลเพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/ องค์กรอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b> เมษายน 2560 – ปัจจุบัน กรรมการ บริษัท Thai Tank Terminal Limited กรกฎาคม 2558 – ปัจจุบัน ประธานกรรมการ บริษัท PTTGC America LLC. กรกฎาคม 2558 – ปัจจุบัน ประธานกรรมการ บริษัท PTTGC America Corporation กันยายน 2551 – ปัจจุบัน กรรมการ บริษัท PTTGC International Private Limited กรกฎาคม 2558 – กันยายน 2562 กรรมการ/ President & CEO บริษัท PTTGC America Corporation เมษายน 2558 – กันยายน 2562 กรรมการ บริษัท PTTGC Innovation America Corporation กุมภาพันธ์ 2558 – กันยายน 2562 กรรมการ บริษัท PTTGC International (Netherlands) B.V. มกราคม 2558 – กันยายน 2562 กรรมการ บริษัท Vencorex Holding พฤศจิกายน 2551 – กันยายน 2562 กรรมการ บริษัท Emery Oleochemicals (M) Sdn. Bhd. พฤศจิกายน 2551 – กันยายน 2562 กรรมการ บริษัท Emery Specialty Chemicals Sdn. Bhd.	<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b> กรรมการ มูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม ตุลาคม 2562 – ปัจจุบัน กรรมการ มูลนิธิพลังแห่งการเรียนรู้ สิงหาคม 2562 – ปัจจุบัน กรรมการ โรงเรียนก้านฉางวิทย กรกฎาคม 2560 – ปัจจุบัน ประธานรวม France-Thailand Business Forum







ชื่อ - สกุล		อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/ บริษัท
นายหนอด ปิ่นสุภา กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (ได้รับการแต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562)		55	0.002255 (ตนเอง 0.000476; คู่สมรส 0.001779)	ไม่มี	<p><b>คุณวุฒิการศึกษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>ปริญญาโท วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> </ul> <p><b>ประวัติการอบรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 146/2011), Financial Statements for Directors (FSD 12/2011) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>Leadership Development Program III สถาบันพัฒนาผู้นำและการเรียนรู้กลุ่ม ปตท. (PTT Leadership and Learning Institute)</li> <li>หลักสูตร Breakthrough Program For Senior Executives International Leading Business School (IMD), Lausanne, Switzerland</li> <li>หลักสูตร Assessor Training Program ดำเนินงานรางวัลคุณภาพแห่งชาติ</li> <li>หลักสูตร Financial Statement for Directors บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</li> <li>สัมมนา Briefing on International Anti-Corruption... International Cases and Practices, (14 ตุลาคม 2558) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตร Mitsui-HBS Global Management Academy 2015 Japan - USA</li> <li>G-20Y Summit 2015 France</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง (บยส.) รุ่นที่ 19 สถาบันข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง (วตท.) รุ่นที่ 22/2016 สถาบันวิทยากรตลาดทุน</li> <li>หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร (ปริญญาบัตร วปอ.) รุ่นที่ 60 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร</li> <li>หลักสูตรอบรมด้านหลักนิติธรรมและการพัฒนาที่ยั่งยืน (RoLD Program) สถาบันเพื่อการยุติธรรมแห่งประเทศไทย, 2017</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิชาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 14 ปี 2019 สถาบันวิทยากรพลังงาน</li> </ul>	1 กุมภาพันธ์ 2562 – ปัจจุบัน	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ประธานประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่งกรรมการผู้จัดการใหญ่	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
						1 ตุลาคม 2558 – 31 มกราคม 2562	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ หน่วยธุรกิจเกษตรกรรมชาติ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
						1 ตุลาคม 2557 – 30 กันยายน 2558	ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่งกรรมการผู้จัดการใหญ่	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
						2555 – 2557	ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่เกษตรกรรมชาติ สำหรับขอนแก่น	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b>								
						1 กุมภาพันธ์ 2562 – ปัจจุบัน	กรรมการ/กรรมการบริหารความเสียง/ กรรมการผู้จัดการใหญ่/ เลขานุการ คณะกรรมการบริษัท บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)	
						2558 – 30 มกราคม 2562	กรรมการ/กรรมการบริหารความเสียง บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)	
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/องค์กรอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b>								
						2562 – ปัจจุบัน	กรรมการ บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด	
						2560 – 2562	ประธานกรรมการ บริษัท พีทีที โกลบอล แอลเอ็นจี จำกัด	
<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b>								
						–	–	





ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
นายชวลิต ทิพพานิช <ul style="list-style-type: none"> <li>ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (ได้รับแต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2561)</li> </ul>	57	0.000035 (ตนเอง 0.000035; คู่สมรส 0)	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้าโทเรียนนาม) (เกียรตินิยมอันดับ 2) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง</li> <li>ปริญญาโท วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรมและการจัดการ) สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT)</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 152/2011) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตร Company Management Program</li> <li>หลักสูตรเทคนิควิเคราะห์เชิงปฏิบัติการ (The Great Manager)</li> <li>หลักสูตร GE Energy Customer Executive Leadership Program (GE : PTT Executive Leadership) สถาบัน GE Global Learning Cronville Leadership ประเทศสหรัฐอเมริกา</li> <li>หลักสูตร Advance Management Program (AMP 187) สถาบัน Harvard Business School, Executive Education ประเทศสหรัฐอเมริกา</li> <li>หลักสูตร Leadership Development Program III รุ่นที่ 2 สถาบันพัฒนาผู้นำและการเรียนรู้ ปตท. (PTT Leadership and Learning Institute)</li> <li>หลักสูตรการบริหารการริ่ยภาพความสงบเรียบร้อยของสังคมภาครัฐร่วมเอกชน (ปรอ.) รุ่นที่ 5</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ด้านวิชาการ พลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 12 สถาบันวิชาการ พลังงาน</li> </ul>	<b>เวลา</b> 1 ตุลาคม 2561 – ปัจจุบัน 2560 – 30 กันยายน 2561 2558 – 2559 2556 – 2558 <b>ตำแหน่ง</b> รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ประธานเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีและวิศวกรรมปฏิบัติการ Secondment ในตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ปฏิบัติงาน รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ – คานบริหาร ศักยภาพองค์กร ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ประธาน รองกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารกลยุทธ์ กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่ง President ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ พัฒนาธุรกิจ และบริหารโครงการ <b>หน่วยงาน/บริษัท</b> บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) HMC Polymers Co., Ltd. (JV with LyondellBasell) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b> 1 ตุลาคม 2561 – ปัจจุบัน กรรมการ/เดชาการคณะกรรมการ/กรรมการบริหารความเสี่ยง/ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)					
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/ องค์กรอื่น ๆ (ในปีที่ผ่านมา)</b> 7 มกราคม 2562 – ปัจจุบัน บริษัท ราชนาเพาเวอร์ จำกัด 6 พฤศจิกายน 2561 – ปัจจุบัน ไชยะบุรี เพาเวอร์ จำกัด 15 มีนาคม 2562 – ปัจจุบัน โกลว์ จำกัด 15 มีนาคม 2562 – ปัจจุบัน โกลว์ เอสพีที 2 จำกัด 15 มีนาคม 2562 – ปัจจุบัน โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด 15 มีนาคม 2562 – ปัจจุบัน โกลว์ เอพีที 2 โอลดีค จำกัด 15 มีนาคม 2562 – ปัจจุบัน โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด 15 มีนาคม 2562 – ปัจจุบัน โกลว์ เอพีที จำกัด <b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b> -					



ชื่อ - สกุล		อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/ บริษัท
นางสาวจิราพร ขาวสวัสดิ์		58	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การบัญชี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>ปริญญาโท บัณฑิตบริหารบัณฑิต (บข.ม.) (การดำเนินงาน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บข.ม.) (การบริหารการเงิน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> </ul> <b>ประวัติการอบรมประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 180/2013), Director Certification Program Update (DCPU 2/2014), How to Develop a Risk Management Plan (HRP 6/2014), Successful Formulation &amp; Execution of Strategy (SFE 21/2014) สถาบันส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตร Senior Executive Program, London Business School, UK</li> <li>หลักสูตร Leadership Development Program III รุ่น 2 ปี 2558 สถาบันพัฒนาผู้นำและกรณีศึกษา ปตท.</li> <li>หลักสูตร Strategic Thinking Through Case</li> <li>หลักสูตร PTT Group VP Leadership Development Program</li> <li>หลักสูตร Executive Development program (EDP)</li> <li>สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย</li> <li>หลักสูตร PTT Group PLI 3 Leadership Greatness : Great Leaders, Great Teams, Great Results</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง (จตท.) รุ่นที่ 26 ปี 2561 สถาบันวิทยาการฉลาดทัน</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง สถาบันวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 12 ปี 2561 สถาบันวิทยาการพลังงาน</li> <li>หลักสูตรสำหรับผู้บริหารคนหลักนิติธรรมและการพัฒนา รุ่นที่ 3 ปี 2562 สถาบันเพื่อการพัฒนาและประเทศไทย</li> <li>หลักสูตรการกำกับดูแลกิจการสำหรับกรรมการและผู้บริหารระดับสูงขององค์กรกำกับดูแล (Regulator) วิชาชีพและองค์การมหาชน รุ่นที่ 20 ปี 2562 สถาบันพระปกเกล้า</li> </ul>	1 กรกฎาคม 2561 – ปัจจุบัน กรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ประจำประเทศไทย ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่งรักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ กรรมการ 14 กุมภาพันธ์ 2561 – 20 สิงหาคม 2561 กรรมการผู้จัดการใหญ่ หน่วยงานธุรกิจน้ำมัน 1 ตุลาคม 2560 – 30 มิถุนายน 2561 ผู้จัดการปฏิบัติการใหญ่ ปตท. ปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการปฏิบัติการใหญ่ 2559 – 2560 ผู้จัดการปฏิบัติการใหญ่ 2555 – 2559 ผู้จัดการปฏิบัติการใหญ่ หน่วยงานธุรกิจน้ำมัน	บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนอื่น (ในปีที่ตามมา)</b> –						–	–	–
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทอื่น (ในปีที่ตามมา)</b> 2561 – ปัจจุบัน กรรมการ/ กรรมการบริหารความเสี่ยงองค์กร/ เลขานุการคณะกรรมการ/ รักษาการแทนประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) 2558 – 15 ตุลาคม 2562 ประธานกรรมการ บริษัท ปตท. บริษัทธุรกิจค้าปลีก จำกัด (ปีถัดมา)						–	–	–



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	หน่วยงาน/ บริษัท
นางสาวดวงมณี เศรษฐธรรณัง	60	0.000280 (ตนเอง 0.000280)	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สถิติ) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 155/2555) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>โครงการ GE: PTT Executive Program สถาบัน GE, USA พ.ศ. 2555</li> <li>โครงการอบรมผู้บริหารระดับสูง หลักสูตร Leadership Development Program III (LDP III) สถาบันพัฒนาผู้นำและการเรียนรู้กลุ่ม ปตท. (PTT Leadership and Learning Institute) พ.ศ. 2557</li> <li>หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง (วคท.) รุ่นที่ 26 สถาบันวิทยาการตลาดทุน</li> </ul>	1 ธันวาคม 2561 – ปัจจุบัน รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ปตท. ประจำประธานเจ้าหน้าที่บริหาร การเงินปฏิบัติงาน Secondment ในตำแหน่งรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานการเงินและบัญชี	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
					1 พฤศจิกายน 2558 – 30 พฤศจิกายน 2561 ผู้จัดการฝ่ายงานปฏิบัติการและบัญชี	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
					กุมภาพันธ์ 2558 – พฤศจิกายน 2558 กรรมการ	บริษัท โออาร์พีซี พีซีซี จำกัด
					พฤศจิกายน 2557 – มิถุนายน 2558 กรรมการ	บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด
					มิถุนายน 2556 – พฤศจิกายน 2558 กรรมการ	บริษัท โออาร์พีซี คีลิน พาวเวอร์ จำกัด
					ธันวาคม 2555 – ธันวาคม 2558 กรรมการ	บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
					กุมภาพันธ์ 2555 – พฤศจิกายน 2558 กรรมการ	บริษัท โออาร์พีซีพลังงาน จำกัด
					ธันวาคม 2554 – พฤศจิกายน 2558 กรรมการ	บริษัท โออาร์พีซี เอ แอนด์ แอด จำกัด
					พฤศจิกายน 2554 – พฤศจิกายน 2558 กรรมการ	บริษัท ไทย เอ็มโอดี จำกัด
					พฤศจิกายน 2554 – พฤศจิกายน 2558 กรรมการ	บริษัท นามัน โออาร์พีซี จำกัด
					พฤศจิกายน 2554 – พฤศจิกายน 2558 กรรมการ	บริษัท โออาร์พีซี โพลีโอดี จำกัด
					ตุลาคม 2554 – พฤศจิกายน 2558 รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายบัญชีและการเงิน	บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b>						
					17 กุมภาพันธ์ 2559 – ปัจจุบัน กรรมการ/ ประธานกรรมการที่ปรึกษาด้านธุรกิจ บริษัท วัณ ไทย จำกัด (มหาชน)	
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/ องค์กรอื่นฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b>						
					31 ตุลาคม 2562 – ปัจจุบัน กรรมการ บริษัท PTGC International (USA) Inc.	
					2 มีนาคม 2561 – ปัจจุบัน ประธานกรรมการ บริษัท จีที ศูนย์บริหารเงิน จำกัด	
					2 มิถุนายน 2560 – ปัจจุบัน กรรมการ บริษัท จีที โพลีโอดี จำกัด	
					2 มิถุนายน 2560 – 13 พฤศจิกายน 2562 กรรมการ บริษัท จีที ออกซิเจน จำกัด	
					19 เมษายน 2559 – ปัจจุบัน กรรมการ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด	
					2 มีนาคม 2559 – ปัจจุบัน กรรมการ บริษัท Emery Specialty Chemicals Sdn Bhd	
					2 มีนาคม 2559 – ปัจจุบัน กรรมการ บริษัท Emery Oleochemicals (M) Sdn Bhd	
					18 มกราคม 2559 – ปัจจุบัน กรรมการ บริษัท PTGC America LLC	
					18 มกราคม 2559 – ปัจจุบัน กรรมการ บริษัท PTGC America Corporation	
					18 มกราคม 2559 – ปัจจุบัน กรรมการ บริษัท PTGC International Private Limited	
<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b>						





ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ ของครอบครัว ระหว่าง ผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)		
					เวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/ บริษัท
นางสาววิไลวรรณ กาญจนกันดี <ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ นโยบายการเงินและบัญชีเชิงกลยุทธ์ (ได้รับแต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2559)</li> </ul>	53	0.000130 (ตนเอง 0.000130)	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต (ทฤษฎีบัญชี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>• ปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หลักสูตร Director Certification Program (DCP 234/2017) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการไทย (IOD)</li> <li>• หลักสูตร Leadership Development Program II (LDP 2), Harvard Business School, USA</li> <li>• หลักสูตร Executive Development Program ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย</li> <li>• หลักสูตรพัฒนาผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 8 (EDP-MOF 2012) มูลนิธิสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง</li> <li>• หลักสูตร Advanced Management Program 3 (AMP 3), PTT Leadership and Learning Institute (PLLI)</li> <li>• หลักสูตร Leadership Development Program III (LDP 3), IMD Singapore</li> <li>• หลักสูตรนักบริหารการเงินการคลังภาครัฐระดับสูง รุ่นที่ 6</li> </ul>	1 พฤศจิกายน 2559 – ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ นโยบายการเงินและบัญชีเชิงกลยุทธ์	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
					1 มิถุนายน 2559 – 31 ตุลาคม 2559	ผู้จัดการฝ่ายบริหารการเงิน	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
					พฤษภาคม 2559 – มีนาคม 2560	กรรมการ	PTT Regional Treasury Center Pte.Ltd.
					25 กุมภาพันธ์ 2559 – 25 เมษายน 2561	กรรมการ	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ดูแลชื่อเป็นบริษัท ปตท. น้ำมันและพลังงานปลีก จำกัด เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2559)
					1 กันยายน 2557 – 31 พฤษภาคม 2559	ผู้จัดการฝ่ายบัญชีบริหาร	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
					1 มกราคม 2555 – 31 สิงหาคม 2557	ผู้จัดการฝ่ายนโยบายและระบบบัญชี	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
					2557 – 2560	กรรมการ ในคณะกรรมการวิชาชีพ บัญชีด้านการบัญชีบริหาร	สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์
					2554 – 2557	อนุกรรมการ ในคณะกรรมการ เทคนิคมาตรฐานการบัญชี	สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์
					2554 – 2557	กรรมการ ในคณะกรรมการวิชาชีพ บัญชีด้านการทำบัญชี	สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b>		
24 เมษายน 2560 – ปัจจุบัน							
กรรมการ บริษัท ทีพีเอส จำกัด (มหาชน)							
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/องค์กรอื่นฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b>							
25 เมษายน 2561 – ปัจจุบัน							
กรรมการ บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)							
1 กุมภาพันธ์ 2560 – ปัจจุบัน							
กรรมการ PTT Green Energy Pte. Ltd.							
<b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b>							
ปัจจุบัน							
กรรมการเพื่อสังคม สมาคมการตลาดแห่งประเทศไทย							
2560 – ปัจจุบัน							
อนุกรรมการ ในคณะกรรมการเทคนิคมาตรฐานการบัญชี สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์							



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปี ย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/ บริษัท
นายเชิษฐวิทย์ อุดมวัฒน์วงศ์ ● ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ศูนย์บริการงานบัญชี (ได้รับแต่งตั้ง เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2559)  (เป็นผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบโดยตรงในการควบคุมดูแลการทำบัญชี)	60	0.000053 (ตนเอง) 0.000053; คู่สมรส 0)	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี บัณฑิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์</li> <li>ปริญญาโท Master of Business Administration (M.B.A.) (General Management) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์</li> </ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Director Certification Program (DCP 154) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตร TLCA Executive Development Program (EDP) สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย</li> <li>PTT-HBS Leadership Development Program (Harvard Business School)</li> <li>หลักสูตร Leadership Development Program II สถาบันพัฒนาผู้นำและการเรียนรู้อุปถัมภ์ ปตท.</li> </ul> <b>การอบรมการพัฒนาความรู้ต่อเนื่องตามบัญชี ปี 2562</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>TFRS 9 Sharing ในทางปฏิบัติสำหรับการลดค่าของสินทรัพย์ทางการเงิน (เน้นวิธีการอย่างง่าย) การวัดมูลค่าธุรกรรมของเครื่องมือทางการเงิน และการบัญชีป้องกันความเสี่ยง สำหรับกลุ่มที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน รุ่นที่ 1/62 – ชั่วโมง CPD ผู้ทำบัญชี (การทำบัญชี) 6 ชั่วโมง</li> <li>ความท้าทายของผู้ตรวจสอบกับเทคโนโลยี AI และ Blockchain – ชั่วโมง CPD ผู้ทำบัญชี (การทำบัญชี) 6 ชั่วโมง</li> <li>National e-Payment กับภาษีอากร – ชั่วโมง CPD ผู้ทำบัญชี (อื่น ๆ) 7 ชั่วโมง</li> </ul>	1 ตุลาคม 2559 – ปัจจุบัน ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ศูนย์บริการงานบัญชี 1 มิถุนายน 2559 – 30 กันยายน 2559 ผู้จัดการใหญ่ศูนย์บริการงานบัญชี 1 ตุลาคม 2557 – 31 พฤษภาคม 2559 2548 – 2557 ผู้จัดการฝ่าย ปตท. ปฏิบัติงานใน ตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายการเงินและธุรการ <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b> – <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/องค์กรอื่นฯ (ในปีที่ผ่านมา)</b> 12 ธันวาคม 2561 – ปัจจุบัน กรรมการ บริษัท ปตท. คาตาลด์ จำกัด 6 พฤศจิกายน 2561 – ปัจจุบัน ประธานกรรมการ บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด 26 เมษายน 2561 – ปัจจุบัน ประธานกรรมการ บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ รีซอร์สเซส จำกัด <b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</b> –	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กรมชชาติ จำกัด	



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นบริษัท (ร้อยละ)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)
นางวันทนีช ชารีภักดิ์ ● เลขานุการบริษัท (ได้รับแต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2556) ● ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ และรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ (ได้รับแต่งตั้งเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2561)	60	0.000430 (ตนเอง) 0.000430; คู่สมรส (0)	ไม่มี	<p><b>คุณวุฒิการศึกษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ภาษาเยอรมัน)</li> <li>ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (Master of Business Administration) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> </ul> <p><b>ประวัติการอบรม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลักสูตร Company Secretary Program (CSP2/2002), Effective Minute Taking (EMT 1/2006), Board Reporting Program (BRP 9/2012), Company Reporting Program (CRP 4/2012) Director Certification Program (DCP 2/15/2016), Ethical Leadership Program (ELP) สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)</li> <li>หลักสูตร TLCA: Executive Development Program (EDP 7) สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย</li> <li>หลักสูตร Company Secretaries, Trueeventus ประเทศฟิลิปปินส์ (2013)</li> <li>หลักสูตร Leadership Development Program ของสถาบัน Centre for Creative Leadership ประเทศสิงคโปร์ (2015)</li> <li>หลักสูตร Professional Exchange Program จัดโดย The HONG KONG Institute of Chartered Secretaries ประเทศฮ่องกง (2016)</li> <li>หลักสูตรการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับนักบริหาร ระดับสูง รุ่นที่ 5 สถาบันส่งเสริมการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี สำนักงาน ก.พ.ร. (ก.พ.ร. 1 รุ่นที่ 5) (กุมภาพันธ์ – กันยายน 2561)</li> <li>หลักสูตร Advanced Management Program ปตท. (มีนาคม 2561)</li> <li>Leadership Development Program (LDP) 2 รุ่นที่ 3 ปตท. (มีนาคม – กันยายน 2561)</li> <li>หลักสูตร Top Executive Program for Creative + Amazing Thai Services (TOPCATS) รุ่นที่ 1 ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (มกราคม – กรกฎาคม 2562)</li> <li>หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูงการเสริมสร้างสังคมสันติสุข รุ่นที่ 10 สถาบันพระปกเกล้า (พฤษภาคม 2562 – กุมภาพันธ์ 2563)</li> </ul>	<p>ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562)</p> <p>เวลา ตำแหน่ง หน่วยงาน/ บริษัท</p> <p>1 ตุลาคม 2561 – ปัจจุบัน ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ แผนกงานการบริษัท และรองกรรมการสัมพันธ์ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>2556 – 30 กันยายน 2561 ผู้จัดการฝ่าย สำนักกรรมการผู้จัดการใหญ่ และเลขานุการบริษัท บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ในปีที่ผ่านมา)</p> <p>–</p> <p>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด/ องค์กรอื่นๆ (ในปีที่ผ่านมา)</p> <p>–</p> <p>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ในปีที่ผ่านมา)</p> <p>2559 – ปัจจุบัน กรรมการ คณะกรรมการบริหารชมรมนักเรียนเก่าเตรียมอุดมศึกษา รุ่นที่ 38</p> <p>2556 – ปัจจุบัน ประธานกรรมการชมรมเลขานุการบริษัทจดทะเบียนไทย สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย (ดำรงตำแหน่งประธานฯ ตั้งแต่พฤษภาคม 2561)</p>



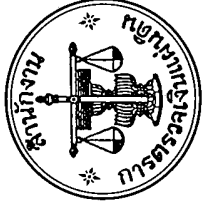
เอกสารแนบ 4: รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการของบริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้อง

การดำรงตำแหน่งของผู้บริหาร และผู้มีอำนาจควบคุมในบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัทย่อย การร่วมค้า บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้อง ประจำปี 2562

Table with columns for company name, position, and various director/officer categories. Includes sub-sections for 'บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)', 'บริษัทย่อย', 'การร่วมค้า, บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้อง', and 'กรรมการ'. Lists companies like PTTEP, PTTNGD, PTTGL, etc., and their respective executives.

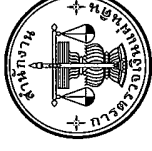
หมายเหตุ : สัญลักษณ์ X = ประธานกรรมการ = รองประธาน \* = ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร O = กรรมการผู้จัดการใหญ่ / = กรรมการ // = ผู้บริหาร
รายชื่อผู้บริหารตามนิยาม ก.ล.ด. 4 รายการ นับคอกจากประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ จะ ได้แก่ นายอฉิม เดิบศิริ, นายอรรถพล ฤกษ์ทิบูลย์, นายวิฑูรย์ สวัสดิ์-ชูโต และนางสาวพรชนัดดา...





รายงานของผู้สอบบัญชี  
และงบการเงิน  
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562

## สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



### รายงานของผู้สอบบัญชี

เสนอ ผู้ถือหุ้นของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ความเห็น

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้ตรวจสอบงบการเงินรวมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย (กลุ่มบริษัท) และงบการเงินเฉพาะกิจการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (บริษัท) ซึ่งประกอบด้วยงบแสดงฐานะการเงินรวมและงบแสดงฐานะการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 งบกำไรขาดทุนรวมและงบกำไรขาดทุนเฉพาะกิจการ งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมและงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จเฉพาะกิจการ งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นรวมและงบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นเฉพาะกิจการ และงบกระแสเงินสดรวมและงบกระแสเงินสดเฉพาะกิจการ สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน และหมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและหมายเหตุประกอบงบการเงินเฉพาะกิจการ รวมถึงสรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเห็นว่า งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินรวมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย และฐานะการเงินเฉพาะกิจการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ผลการดำเนินงานรวมและผลการดำเนินงานเฉพาะกิจการและกระแสเงินสดรวมและกระแสเงินสดเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

เกณฑ์ในการแสดงความเห็น

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้ปฏิบัติตามตรวจสอบตามหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับ การตรวจเงินแผ่นดินและมาตรฐานการสอบบัญชี ความรับผิดชอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้กล่าวไว้ในวรรคความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ในรายงานของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินมีความเป็นอิสระจากกลุ่มบริษัท และบริษัทตามหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจเงินแผ่นดินที่กำหนดโดยคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน และข้อกำหนดจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีที่กำหนดโดยสภาวิชาชีพบัญชีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ และสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้ปฏิบัติตาม วัตถุประสงค์ของบรรณอื่น ๆ ซึ่งมีไม่ตามหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับงบการเงินแผ่นดินและข้อกำหนด งบการเงินรวมและงบการเงินแผ่นดินเชื่อว่าหลักฐานการสอบบัญชีที่สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้รับเพียงพอและเหมาะสม เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

๒๘



**ข้อมูลและเหตุการณ์ที่เห็น**

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินขอ ให้สังเกตหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 47 ซึ่งอธิบายถึงเหตุการณ์ที่ผู้ตรวจการแผ่นดิน ได้ฟ้องร้องบริษัทต่อศาลปกครองกลางเป็นคดีหมายเลขคดีที่ 510/2559 โดยมีคำขอท้ายฟ้อง ดังนี้ (1) ให้เพิกถอนมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 18 ธันวาคม 2550 และมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 10 สิงหาคม 2553 (2) ให้กระทรวงการคลัง กระทรวงพลังงาน และบริษัทดำเนินการแบ่งแยกและโอนทรัพย์สินสุทธิตามที่ผู้ฟ้องคดีกล่าวอ้าง ณ วันที่ 30 กันยายน 2544 จำนวน 68,569.69 ล้านบาท รวมทั้งค่าตอบแทนผลประโยชน์อื่นใด และ (3) เพิกถอนการแบ่งแยกทรัพย์สินในส่วนที่เป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน สิทธิการใช้ที่ดินเพื่อวางระบบการขนส่งมีโทรเลียยทางท่อ ตามที่ผู้ฟ้องคดีกล่าวอ้าง เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2559 ศาลปกครองกลางมีคำสั่งเรียกบริษัท ให้ทำค่าให้การแก้ค่าฟ้อง ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ให้พนักงานอัยการจัดทำคำให้การและคำให้การเพิ่มเติมยื่นต่อศาลปกครองกลางแล้ว และมีเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 ศาลปกครองกลาง ได้มีคำสั่งสิ้นสุดแสวงหาข้อเท็จจริง ปัจจุบันคดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลปกครองกลาง

ทั้งนี้ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินมิได้แสดงความเห็นอย่างมีเงื่อนไขในเรื่องดังกล่าว

**เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ**

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบคือเรื่องต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดตามดุลยพินิจของผู้ประกอบวิชาชีพของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ในการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการสำหรับงวดปัจจุบัน สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้ยื่นเรื่องเหล่านี้มาพิจารณาไปบริบทของการตรวจสอบงบการเงินรวมและการเงินเฉพาะกิจการ โดยรวมและในการแสดงความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ทั้งนี้ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินไม่ได้แสดงความเห็นแยกต่างหากสำหรับเรื่องเหล่านี้

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินมีเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ ดังนี้

**1. การประมาณปริมาณสำรองปีโทรเลียย**

การประมาณปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้วมีผลกระทบอย่างมีสาระสำคัญต่อการงบการเงินรวมในการทดสอบการด้อยค่า การคำนวณค่าเสื่อมราคา ค่าสูญสิ้นและค่าตัดจำหน่ายของสินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียย ปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้วอาจแตกต่างกันกับปริมาณปีโทรเลียยที่นำมาใช้ประโยชน์ได้จริงในอนาคต เนื่องจากการประมาณปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้วขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่ ณ เวลาที่ทำการประมาณ ซึ่งในระยะเริ่มต้นของแต่ละโครงการ ผลการประมาณอาจมีความคลาดเคลื่อนสูง แต่ความคลาดเคลื่อนจะลดลงเมื่อดำเนินการผลิตจนใกล้สิ้นสุดโครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคิดเงินใจลงทุนของผู้บริหารเพื่อการดำรงอยู่ของกลุ่มบริษัท ทั้งนี้ ผู้บริหาร ได้ใช้คณะผู้เชี่ยวชาญภายในกลุ่มบริษัทประมาณปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้วโดยใช้วิธีการประมาณที่ใช้กันทั่วไปในอุตสาหกรรมสำรวจและผลิตปิโตรเลียยผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวต้องใช้ดุลยพินิจอย่างมีนัยสำคัญต่อคณะกรรมการในการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการประมาณ ให้เหมาะสมกับข้อมูลที่มีอยู่ ณ เวลาที่ทำการประมาณ ซึ่งปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้ว

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับดุลยพินิจและประสบการณ์เฉพาะบุคคล นอกจากนี้ ผลการประมาณปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้วที่เขียนแปลงไปทำให้การรับรู้ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายเปลี่ยนแปลงไปด้วยกัน สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินจึงให้ความสำคัญกับเรื่องนี้

กลุ่มบริษัท ได้เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการประมาณปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้ว ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 3.2.14 นโยบายการบัญชี – ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ หมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 3.2.29 การประมาณการและข้อสมมติที่สำคัญ – การประมาณปริมาณสำรองปีโทรเลียย และหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 18 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้ใช้วิธีการตรวจสอบที่สำคัญ ดังนี้

1. ทำความเข้าใจกระบวนการประมาณปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้ว ประเมินความเพียงพอของการควบคุมภายในที่สำคัญที่ได้ออกแบบไว้ และทดสอบการควบคุมภายในที่สำคัญของกระบวนการดังกล่าว โดยเฉพาะการควบคุมเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่น่ามาจัดทำรายงานที่เกี่ยวข้องกับปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้วของกลุ่มบริษัทมีความเชื่อถือได้ และการนำข้อมูลปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้วมาใช้ในการคำนวณค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย ตลอดจนการพิจารณาการตั้งค่าของสินทรัพย์จัดทำข้อมูลปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้วของกลุ่มบริษัท

2. ประเมินคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญภายในกลุ่มบริษัทที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการประมาณและจัดทำข้อมูลปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้วของกลุ่มบริษัท

3. ใช้ผลการตรวจสอบการประมาณปริมาณสำรองปีโทรเลียยของหน่วยกำกับดูแลด้านพลังงานของประเทศไทย โดยหน่วยกำกับดูแลดังกล่าวมีกระบวนการและผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบการประมาณปริมาณสำรองปีโทรเลียยภายในประเทศที่ผู้ดูแลเงินการโครงการที่ได้รับสัมปทาน (Operator) ได้นำส่งรายงานไว้ ทั้งนี้ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้ทำการเปรียบเทียบข้อมูลปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้วปี 2561 ของกลุ่มบริษัท กับข้อมูลปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้วที่หน่วยกำกับดูแลตรวจสอบได้ และได้กระทบยอดปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้วตามรายงานที่เกี่ยวข้องกับปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้วระหว่างปี เพื่อให้ทราบปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้วภายในประเทศที่กลุ่มบริษัทเป็นผู้ดำเนินการโครงการโครงการที่ได้รับสัมปทาน ณ สิ้นปี 2562

4. ตรวจสอบการป้องกันป้องกันที่มีสาระสำคัญของปริมาณสำรองปีโทรเลียยที่พิสูจน์แล้วของกลุ่มบริษัท ได้รับรู้รอบระยะเวลาบัญชีที่เหมาะสม และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกฎหมาย และการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้นำไปใช้ที่อื่นข้อมูลในการคำนวณค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายอย่างเหมาะสม

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



2. ประมาณการหนี้สินค่าเรือดอนอุบลการผลิต

ประมาณการหนี้สินค่าเรือดอนอุบลการผลิตเป็นรายการที่มีนัยสำคัญรวมอยู่ในประมาณการหนี้สินค่าเรือดอนในงบการเงินรวม การเรือดอนอุบลการผลิตเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการ ซึ่งวิธีการเรือดอนจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ที่ดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ได้แก่ แหล่งพื้นที่บนบก และแหล่งพื้นที่นอกชายฝั่ง ซึ่งมีโครงสร้างหลัก คือ แท่นผลิตกลาง (Central Processing Platforms) แท่นหลุมผลิต (Well Head Platform) หลุมพัฒนา (Development Well) ท่อขนส่ง (Pipeline) และอุปกรณ์การผลิตอื่นที่ใช้ ประกอบกับหลักเกณฑ์แต่ละประเภทที่กำหนดไว้ดำเนินการเรือดอนทั้งหมดหรือบางส่วน รวมถึงการเรือดอนในอดีตที่มีข้อสงสัยหรือมีข้อขัดแย้งทำให้กลุ่มบริษัทมีข้อมูลเกี่ยวกับหนี้สินค่าเรือดอน สำหรับใช้อ้างอิงในการประมาณค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทำให้การคำนวณประมาณการหนี้สินค่าเรือดอน อุปกรณ์การผลิตต้องอาศัยการใช้ดุลพินิจอย่างมีนัยสำคัญในการกำหนดข้อสมมติเกี่ยวกับต้นทุนค่าเรือดอน อุปกรณ์การผลิต อัตราดอกเบี้ย อัตรากดลด และช่วงเวลาที่จะมีการเรือดอนซึ่งขึ้นอยู่กับอายุการให้ประโยชน์ของโครงการ ข้อสมมติดังกล่าวจึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ ผู้บริหารได้ใช้คณะผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มบริษัท ซึ่งมาจากกลุ่มงานวิศวกรรมศาสตร์และการพัฒนา กลุ่มงานโครงการผลิต กลุ่มงานสนับสนุนปฏิบัติการ กลุ่มงานการเงินและการบัญชี ในการประมาณการหนี้สินค่าเรือดอนอุบลการผลิต สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน จึงให้ความสำคัญกับเรื่องนี้

กลุ่มบริษัท ได้มีคณะผู้เชี่ยวชาญประมาณการหนี้สินค่าเรือดอนอุบลการผลิตในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 3.2.22 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ - ประมาณการหนี้สินค่าเรือดอน หมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 3.2.29 การประมาณการและข้อสมมติที่สำคัญ - ประมาณการหนี้สิน และหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 28 ประมาณการหนี้สินค่าเรือดอน

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้ใช้วิธีการตรวจสอบที่สำคัญ ดังนี้

1. ทำความเข้าใจกระบวนการประมาณต้นทุนค่าเรือดอนอุบลการผลิต ประเมินความเพียงพอของการควบคุมภายในที่ออกแบบไว้และทดสอบการควบคุมภายในเกี่ยวกับการจัดทำประมาณการ การทบทวนและการเปลี่ยนแปลงประมาณการ และการอนุมัติ
  2. ประเมินคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญของบริษัทที่รับผิดชอบในการจัดทำประมาณการหนี้สินค่าเรือดอนอุบลการผลิต และที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพงานทางด้านวิศวกรรม
  3. ประเมินความสมเหตุสมผลของข้อสมมติที่ใช้ในการคำนวณประมาณการหนี้สินค่าเรือดอนอุบลการผลิต โดย
- 3.1 ประเมินความสมเหตุสมผลของต้นทุนค่าเรือดอนอุบลการผลิต โดยการซักถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้อสมมติที่นำมาใช้ โดยอาศัยความรู้ความเข้าใจของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเกี่ยวกับธุรกิจ ข้อมูลการเรือดอนจากโครงการอื่นที่มีลักษณะที่เทียบเคียงกัน ได้และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

๒๖



3.2 ประเมินความเหมาะสมของช่วงเวลาเรือดอนที่นำมาใช้คำนวณประมาณการหนี้สินค่าเรือดอนอุบลการผลิต โดยพิจารณาความสอดคล้องกับแผนการลงทุน แผนการเรือดอนเบื้องต้นที่ได้มาเสนอต่อหน่วยงานผู้ดูแลด้านพลังงานของประเทศไทย หรือข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง

3.3 ประเมินความสมเหตุสมผลของอัตราเงินเพื่อ และอัตราเครดิต โดยการซักถามผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษาเกี่ยวกับข้อมูลภายนอก

4. ตรวจสอบความถูกต้องตรงกันของต้นทุนค่าเรือดอนที่นำมาคำนวณประมาณการหนี้สินค่าเรือดอนอุบลการผลิตกับข้อมูลที่ได้รับจากวิศวกรของกลุ่มบริษัท ทั้งโครงการที่กลุ่มบริษัทเป็นผู้ดำเนินการในโครงการที่ได้รับสัมปทาน (Operator) และโครงการที่กลุ่มบริษัทเป็นผู้ร่วมทุน (Non-operator)

5. ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงในระหว่างปีที่มีนัยสำคัญของต้นทุนค่าเรือดอนที่ประมาณการขึ้นและการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่องบกำไรขาดทุนขั้นพื้นฐานสนับสนุน

6. ทดสอบการคำนวณประมาณการหนี้สินค่าเรือดอนอุบลการผลิต

7. สำหรับโครงการที่กลุ่มบริษัทได้มีการส่งรายงานแผนงานประมาณการเรือดอนเบื้องต้น และประมาณการค่าใช้จ่ายในการเรือดอนเบื้องต้นที่ใช้นกิจกรรมปิโตรเลียมต่อหน่วยก็มักก็ดูแตกต่างจากผลงานของประเทศไทย โดยรายละเอียดต้องผ่านการตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของประมาณการค่าใช้จ่ายในการเรือดอน จากผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มบริษัท สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ประเมินความน่าเชื่อถือของผู้เชี่ยวชาญนอกของกลุ่มบริษัท โดยพิจารณาคุณสมบัติ ประสบการณ์การทำงาน และความเชี่ยวชาญของผู้เชี่ยวชาญนอกของกลุ่มบริษัท ว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่หน่วยกำกับดูแลกำหนดเกี่ยวกับการใช้บุคลากรนอกทำหน้าที่ที่ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของประมาณการค่าใช้จ่ายในการเรือดอน

8. เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการเรือดอนที่เกิดขึ้นจริงกับประมาณการที่จัดทำขึ้น โดยกลุ่มบริษัทเพื่อประเมินความเหมาะสมของการจัดทำประมาณการ ในกรณีที่เกิดผลต่างอย่างมีนัยสำคัญ ได้พิจารณาความสมเหตุสมผลของคำอธิบายที่ได้รับจากกลุ่มบริษัทถึงสาเหตุของผลต่างดังกล่าว รวมถึงพิจารณาว่ากลุ่มบริษัทได้นำผลกระทบที่ได้รับจากการเรือดอนที่เกิดขึ้นจริงไปเป็นข้อมูลสำหรับบทวนการจัดทำประมาณการอย่างเหมาะสม

3. การรวมธุรกิจ

ตามที่ได้เปิดเผยไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 43.1 การซื้อธุรกิจ บริษัท โกลด์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (โกลด์) หมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 43.3 การซื้อธุรกิจ Murphy Oil Corporation ในประเทศมาเลเซีย และหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 43.5 การซื้อธุรกิจ Parlex Holding B.V. กลุ่มบริษัทได้ซื้อธุรกิจของโกลด์ ซึ่งดำเนินการธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า โอนและนำเพื่อการอุตสาหกรรมในสัดส่วนร้อยละ 69.11 ของทุนจดทะเบียนของโกลด์ เข้าซื้อธุรกิจทั้งหมดของ Murphy Oil Corporation (Murphy) ในประเทศมาเลเซีย ผ่านการเข้าซื้อหุ้นในบริษัทย่อยซึ่งได้แก่ Murphy Sabah Oil Co., Ltd. (Murphy Sabah)

๒๖

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



และ Murphy Sarawak Oil Co., Ltd. (Murphy Sarawak) ในสัดส่วนร้อยละ 100 และใช้ชื่อสัดส่วนการถือหุ้นทั้งหมดใน Partex Holding B.V. (Partex) ที่ดำเนินธุรกิจปิโตรเลียมในภูมิภาคตะวันออกกลาง โดยกลุ่มบริษัทต้องชำระค่าธรรมเนียมในการซื้อจำนวน 93,000.99 ล้านบาท 65,724.27 ล้านบาท และ 21,604.53 ล้านบาท ตามลำดับ และมีมูลค่าธุรกรรมของสิทธิทรัพย์สินที่ระบุไว้มูลค่าเท่ากับ 89,005.01 ล้านบาท 45,873.69 ล้านบาท และ 15,406.56 ล้านบาท ตามลำดับ ทั้งนี้ ผู้บริหารของกลุ่มบริษัทประเมินว่าการชำระค่าธรรมเนียมดังกล่าวถือเป็นการรวมธุรกิจ ตามคำนิยามที่ระบุไว้ในมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 เรื่อง การรวมธุรกิจ

ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 เรื่อง การรวมธุรกิจ กลุ่มบริษัทต้องระบุสิทธิทรัพย์สินที่ได้มา หนี้สินที่รับมา และสิ่งตอบแทนที่โอนให้ (มูลค่าสิ่งตอบแทนในการซื้อ) และมูลค่าด้วยมูลค่าธุรกรรม ณ วันที่ซื้อธุรกิจ และระบุสิทธิทรัพย์สินหรือหนี้สินภาษีเงิน ได้รอการตัดบัญชี และค่าความนิยมที่เกิดขึ้น รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องว่าเป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินหรือ ไม่ กลุ่มบริษัทได้วางผังผู้ประเมินอิสระเพื่อประเมินมูลค่าธุรกรรมของซื้อสัดส่วนการลงหุ้นดังกล่าว ซึ่งการประเมินมูลค่าธุรกรรมต้องเลือกใช้วิธีการประเมิน และข้อสมมติต่าง ๆ ซึ่งอาจแตกต่างกันขึ้นกับดุลยพินิจและประสบการณ์เฉพาะบุคคลของผู้ประเมิน รวมทั้งข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าธุรกรรมที่ผู้ประเมินได้รับนั้นไม่มีผลกระทบต่อมูลค่าธุรกรรมอย่างมาก สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินจึงให้ความสำคัญกับเรื่องนี้

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้ใช้วิธีการตรวจสอบที่สำคัญ ดังนี้

1. ตรวจสอบบัญชีรายชื่อขายหุ้นเพื่อที่ความเข้าใจในข้อกำหนดและเงื่อนไขต่าง ๆ และเพื่อทำความเข้าใจในรายการที่เกิดขึ้นกับผู้บริหาร
2. ตรวจสอบหลักฐานการชำระเงิน และเอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบการบันทึกบัญชีเพื่อประเมินความเหมาะสมในการระบุสิทธิทรัพย์สินที่ได้มา และหนี้สินที่รับมา รวมถึงสิ่งตอบแทนที่โอนให้
3. สื่อสารกับผู้สอบบัญชีของบริษัทภายในกลุ่มเกี่ยวกับความเสี่ยง รวมทั้งสอบถามการตรวจสอบของผู้สอบบัญชีของบริษัทภายในกลุ่มเกี่ยวกับการระบุราคาขายและการวัดมูลค่าสิทธิทรัพย์สินที่ได้มา หนี้สินที่รับมา และสิ่งตอบแทนที่โอนให้ (มูลค่าสิ่งตอบแทนในการซื้อ) ณ วันที่ซื้อธุรกิจ ที่สำคัญดังต่อไปนี้

3.1 ประเมินการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารสำหรับการจัดการประเภทเงินลงทุนว่าเป็นการซื้อเงินลงทุนในบริษัทย่อย และการปฏิบัติตามหลักการของการรวมธุรกิจ

3.2 ประเมินความเหมาะสมของกระบวนการระบุสิทธิทรัพย์สินที่ได้มาและหนี้สินที่รับมา ณ วันที่ซื้อธุรกิจ รวมถึงประเมินขั้นตอนการกำกับมูลค่าธุรกรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับที่จัดทำขึ้น โดยผู้บริหาร

3.3 ประเมินความรู้ความสามารภ ความเป็นอิสระ คุณสมบัตินิติ และประสิทธิภาพในเอ็ดิตของผู้เชี่ยวชาญที่ผู้บริหารใช้

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



3.4 ทดสอบการคำนวณมูลค่าธุรกรรมของสินทรัพย์ที่ระบุไว้ได้มา และหนี้สินที่รับมา รวมทั้งสถานะเชิงทศนิยมผู้บริหารในการใช้ดุลยพินิจเกี่ยวกับข้อสมมติที่สำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการประมาณการกระแสเงินสดในอนาคต รวมทั้งการเปรียบเทียบกับข้อสมมติที่สำคัญที่เกี่ยวข้องและแหล่งข้อมูลภายนอก

3.5 ประเมินอิสระบุคคล โดยการศึกษาการพิจารณาและเปรียบเทียบข้อมูลของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันที่สามารถอ้างอิงได้จากข้อมูลที่มีเปิดเผยโดยทั่วไป

4. สอบทานการแสดงผลการและการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องว่าเป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

ข้อมูลอื่น

ผู้บริหารเป็นผู้รับผิดชอบต่อข้อมูลอื่น ข้อมูลอื่นประกอบด้วยข้อมูลซึ่งรวมอยู่ในรายงานประจำปี แต่ไม่รวมถึงการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการและรายงานของผู้สอบบัญชีที่อยู่ในรายงานประจำปีนี้ ซึ่งผู้บริหารจะจัดเตรียมรายงานประจำปีไว้สำหรับงานการตรวจเงินแผ่นดินภายในภายในวันที่ยื่นรายงานของผู้สอบบัญชีนี้

ความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลอื่นและสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินไม่ได้ให้ความเชื่อมั่นต่อข้อมูลอื่น

ความรับผิดชอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินที่เกี่ยวกับการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการคือ การอ่านและพิจารณาว่าข้อมูลอื่นมีความชัดเจนซึ่งมีสาระสำคัญถึงงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ หรือกับความรู้อื่นที่ได้รับจากการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินหรือปรากฏว่าข้อมูลอื่นมีการแสดงข้อมูลเท็จต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่

เมื่อสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้อ่านรายงานประจำปี หากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินสรุปได้ว่าการแสดงข้อมูลเท็จต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินต้องสื่อสารเรื่องดังกล่าวกับผู้ถือหุ้นที่ในการกำกับดูแล

ความรับผิดชอบของผู้บริหารและผู้ถือหุ้นที่ในการกำกับดูแลต้องงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

ผู้บริหารมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและนำเสนอของงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเหล่านี้ โดยถูกต้องตามที่มาตรฐานการรายงานทางการเงิน และรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมภายในที่ผู้บริหารพิจารณาว่าจำเป็นเพื่อให้สามารถจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่ปราศจากการแสดงข้อมูลเท็จต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด

๒๘

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



ในการจัดตั้งงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ผู้บริหารรับผิดชอบในการประเมินความสามารถของกลุ่มบริษัทและของบริษัทร่วมและงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ผู้บริหารรับผิดชอบในเรื่อง มีคดีหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่อเนื่องตามความเหมาะสม และการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่อง เว้นแต่ผู้บริหารมีความตั้งใจที่จะเลิกกลุ่มบริษัทและเลิกบริษัทหรือหยุดดำเนินงาน หรือ ไม่สามารถดำเนินงานต่อเนื่องต่อไปได้

ผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลหนี้หนี้ที่ในการกำกับดูแลกระบวนการในการจัดรายงานทางการเงินของกลุ่มบริษัทและของบริษัทร่วม

ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

การตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ โดยรวมปราศจากการแสดงข้อมูลที่ยัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และเนื้อหาของข้อมูลบัญชีซึ่งรวมความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินอยู่ด้วย ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลคือความเชื่อมั่นในระดับสูงแต่ไม่ได้เป็นการรับประกันว่าการปฏิบัติตามตรวจสอบตามหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจเงินแผ่นดินและมาตรฐานการสอบบัญชีจะสามารถตรวจพบข้อผิดพลาดข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญที่มีอยู่ได้เสมอไป ข้อมูลที่ยัดต่อข้อเท็จจริงอาจเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาดและข้อผิดพลาดอันเป็นสาระสำคัญเมื่อคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผลว่ารายการที่ยัดต่อข้อเท็จจริงและรายการหรือรายการรวมกันจะมีผลต่อการตัดสินใจทางเศรษฐกิจของผู้ใช้งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการจากการใช้งบการเงินเหล่านี้

ในการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินตามหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจเงินแผ่นดินและมาตรฐานการสอบบัญชี สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้ใช้ดุลยพินิจและการสังเกตและสงสัยของผู้ประกอบวิชาชีพต่อการตรวจสอบ การปฏิบัติตามของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินรวมถึง

- ระบุและประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ยัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด ออกแบบและปฏิบัติตามวิธีกรตรวจสอบเพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงเหล่านั้น และได้หลักฐานการสอบบัญชีที่เพียงพอและเหมาะสมเพื่อเป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ความเสี่ยงที่ไม่พบข้อผิดพลาดที่ยัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญซึ่งเป็นผลมาจากการทุจริตจะสูงกว่าความเสี่ยงที่เกิดจากข้อผิดพลาดเนื่องจากการทุจริตอาจเกี่ยวกับการสมรู้ร่วมคิด การปลอมแปลงเอกสารหลักฐาน การตั้งใจจะเว้นการแสดงผลข้อมูล การแสดงข้อมูลที่ไม่ตรงตามข้อเท็จจริงหรือการแทรกแซงการควบคุมภายใน

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



• ทำความเข้าใจในระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ เพื่อออกแบบวิธีการตรวจสอบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ แต่ไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ในการแสดงความเห็นต่อความมีประสิทธิผลของการควบคุมภายในของกลุ่มบริษัทและของบริษัทร่วม

- ประเมินความเหมาะสมของนโยบายการบัญชีที่ผู้บริหารใช้และความสมเหตุสมผลของประเภทการทางบัญชีและการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องซึ่งจัดทำขึ้น โดยผู้บริหาร ผู้บริหารและจากหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับ สรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานที่อาจเป็นเหตุให้เกิดข้อสงสัยอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถของกลุ่มบริษัทและของบริษัทร่วมในการดำเนินงานต่อเนื่องหรือไม่ ถ้าสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้ข้อสรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินต้องกล่าวไว้ในรายงานของผู้สอบบัญชีของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน โดยให้ข้อสังเกตถึงการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่เกี่ยวข้อง หรือถ้าการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวไม่เพียงพอ ความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินจะเปลี่ยนแปลงไป ข้อสรุปของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินขึ้นอยู่กับหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับจนถึงวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์หรือสถานการณ์ในอนาคตอาจเป็นเหตุให้กลุ่มบริษัทหรือบริษัทต้องหยุดการดำเนินงานต่อเนื่อง

• ประเมินการนำเสนอ โครงสร้างและเนื้อหาของงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวม รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการแสดงรายการและเหตุการณ์ในรูปแบบที่กำกวมให้มีความชัดเจน โดยถูกต้องตามที่ควรหรือไม่

• ได้รับหลักฐานการสอบบัญชีที่เหมาะสมอย่างเพียงพอเกี่ยวกับข้อมูลทางการเงินของบริษัทภายในกลุ่มหรือกิจการที่ประกอบธุรกิจในกลุ่มบริษัทที่แสดงความเห็นต่อการตรวจสอบ กำกับงานการตรวจเงินแผ่นดินรับผิดชอบต่อการกำกับดูแลแนวทาง การควบคุมดูแล และการปฏิบัติตามตรวจสอบกลุ่มบริษัท สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวต่อความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้สื่อสารกับผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลในเรื่องต่าง ๆ ที่สำคัญซึ่งรวมถึงขอบเขตและช่วงเวลาของการตรวจสอบตามที่ได้วางแผนไว้ ประเด็นที่มีนัยสำคัญที่พบจากการตรวจสอบ รวมถึงข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญในระบบการควบคุมภายในหากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้พบในระหว่างการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ให้คำรับรองแก่ผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลว่าสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับการตรวจเงินแผ่นดินและข้อกำหนดจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอิสระและได้สื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความเชื่อมั่นทั้งหมดตลอดจนเรื่องอื่น ซึ่งสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเชื่อว่ามีความถูกต้องและน่าเชื่อถือตามที่สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินและมาตรการที่สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินใช้เพื่อป้องกันไม่ให้อำนาจการตรวจเงินแผ่นดินขาดความเป็นอิสระ

จากเรื่องที่สื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสียในการกำกับดูแล สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้พิจารณาเรื่องต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดในการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในงวดปัจจุบันและกำหนดเป็นเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้อธิบายเรื่องเหล่านี้ในรายงานของผู้สอบบัญชีไว้แล้วแต่กฎหมายหรือข้อบังคับไม่ทำให้เปิดเผยต่อสาธารณะเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว หรือในสถานการณ์ที่หากจะเกิดขึ้น สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินพิจารณาว่าไม่ควรสื่อสารเรื่องดังกล่าวในรายงานของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เพราะการกระทำดังกล่าวสามารถคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผลว่าจะมีผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือส่วนได้เสียสาธารณะจากการสื่อสารดังกล่าว

(นางสาวพสุตม์ธัญญา จำปาเทศ)  
รองผู้อำนวยการตรวจเงินแผ่นดิน

(นางสาวมาลีพร วัฒนศิริ)  
ผู้อำนวยการสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

ผู้อำนวยการสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินและบริหารที่ 14

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน  
วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทในกลุ่ม  
งบแสดงฐานะการเงิน  
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		หน่วย : บาท
	31 ธันวาคม 2562	31 ธันวาคม 2561 (ปรับปรุงใหม่)	
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	292,542,457,953	292,184,322,373	166,189,023,655
เงินลงทุนระยะยาว	38,263,305,589	142,420,735,568	229,651,255,278
ลูกหนี้การค้า	167,641,021,249	174,604,696,553	174,916,243,685
ลูกหนี้อื่น	49,611,747,735	78,827,069,774	50,602,704,855
เงินให้กู้ยืมระยะสั้น	2,669,222,092	1,782,916,135	1,231,329,558
สินค้าคงเหลือ	117,746,964,312	123,279,815,840	121,871,798,713
พัสดุคงเหลือ	34,379,141,870	28,871,647,153	28,942,454,106
สินทรัพย์ถาวรของอนุพันธ์หมุนเวียน	3,686,309,104	5,097,666,415	1,997,546,512
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	10,558,543,395	7,894,466,941	6,768,006,749
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	717,098,713,299	856,963,556,752	782,170,563,111
สินทรัพย์ที่ไม่หมุนเวียน			
เงินลงทุนระยะยาว	6,687,351,993	10,875,929,781	17,602,408,397
เงินลงทุนในการร่วมทำ	49,512,818,297	41,317,061,064	37,937,145,910
เงินลงทุนในบริษัทร่วม	24,670,169,643	24,368,261,034	21,979,621,626
เงินลงทุนระยะยาวอื่น	17,931,829,711	26,970,809,757	27,668,655,084
เงินให้กู้ยืมระยะยาว	12,474,409,002	13,862,709,357	19,078,604,450
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	7,987,227,078	6,583,172,619	7,210,899,284
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	1,294,979,084,151	1,120,513,021,057	1,082,415,861,982
ค่าความนิยม	111,933,136,559	53,896,299,825	51,695,037,397
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	79,967,673,324	34,200,400,854	32,107,662,512
สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า	80,268,342,040	100,360,331,426	100,901,922,674
สินทรัพย์ภายใต้เงินให้ยืมระยะยาว	47,611,099,702	28,498,932,833	15,101,219,955
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	3,810,602,110	2,079,494,926	3,734,359,338
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	28,506,223,083	33,192,551,665	30,925,373,850
รวมสินทรัพย์	1,767,339,966,693	1,496,718,976,198	1,448,358,797,459
รวมหนี้สิน	2,484,438,679,992	2,553,682,332,950	2,230,529,155,570

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทอเนก  
 งบแสดงฐานะการเงิน  
 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		หน่วย : บาท
	31 ธันวาคม 2562	31 ธันวาคม 2561	
		(ปรับปรุงใหม่)	(ปรับปรุงใหม่)
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>			
เงินกู้ยืมเงิน	44,440,533,236	25,561,803,923	18,126,630,943
เจ้าหนี้การค้า	158,301,915,916	160,323,070,746	160,301,286,194
เจ้าหนี้เงิน	80,763,972,550	98,429,474,944	72,994,649,729
เงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	51,782,356,222	63,108,598,300	66,433,929,171
ภาษีเงิน ใต้ค้างจ่าย	30,136,899,332	46,487,811,196	24,094,727,080
ประมาณการหนี้สินก่อเรื่องระยะสั้น	1,289,373,133	1,090,300,309	-
หนี้สินตราสารอนุพันธ์หมุนเวียน	2,522,074,028	2,545,871,892	4,954,839,016
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	10,546,182,486	10,801,967,333	8,958,513,286
<b>รวมหนี้สินหมุนเวียน</b>	<b>379,785,306,883</b>	<b>408,348,898,643</b>	<b>355,864,575,419</b>
<b>หนี้สินไม่หมุนเวียน</b>			
เงินกู้ยืมระยะยาว	562,745,766,480	454,964,313,364	444,919,659,683
หนี้สินภาษีเงิน ใต้จ่าย	56,673,547,421	30,527,618,830	33,438,381,058
ประมาณการหนี้สินด้านรับผลประโยชน์ระยะยาว	32,590,214,665	23,921,033,707	23,313,066,000
ประมาณการหนี้สินก่อเรื่องระยะยาว	90,599,917,383	73,632,219,096	74,865,436,241
เงินมัดจำค้างจ่าย	11,656,784,200	11,082,662,040	10,519,247,238
หนี้สินตราสารอนุพันธ์ไม่หมุนเวียน	2,702,433,432	668,918,447	2,104,348,790
หนี้สิน ไม่หมุนเวียนอื่น	46,645,091,954	32,971,055,231	37,844,233,080
<b>รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน</b>	<b>803,613,785,535</b>	<b>627,767,822,715</b>	<b>627,004,372,190</b>
<b>รวมหนี้สิน</b>	<b>1,183,399,092,418</b>	<b>1,036,116,721,358</b>	<b>982,868,947,609</b>

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้



(นายชอุทิศปรีดิ์ ศรีบุษกร)  
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

(นางสาวพรชนกเสถียร มหาราชกิจไศล)  
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทอเนก  
 งบแสดงฐานะการเงิน  
 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		หน่วย : บาท
	31 ธันวาคม 2562	31 ธันวาคม 2561	
		(ปรับปรุงใหม่)	(ปรับปรุงใหม่)
<b>หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>			
ส่วนของผู้ถือหุ้น			
ทุนเรือนหุ้น			
ทุนจดทะเบียน	28,562,996,250	28,562,996,250	28,562,996,250
หุ้นสามัญ 28,562,996,250 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1 บาท			
(1 มกราคม 2561 : หุ้นสามัญ 2,857,245,725 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท)	30.1		28,572,457,250
ทุนที่ออกและชำระแล้ว			
หุ้นสามัญ 28,562,996,250 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1 บาท			
(1 มกราคม 2561 : หุ้นสามัญ 2,856,299,625 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท)	30.2		28,562,996,250
ส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ	30.2		29,211,131,966
ส่วนขาดทุนจากการเปลี่ยนแปลงส่วนการถือหุ้นในบริษัทอเนก			(28,483,967,693)
กำไรสะสม			
จัดการแล้ว			
ทุนสำรองตามกฎหมาย	31.1		2,857,245,725
ทุนสำรองกึ่งกองทุนประกันรักษาทรัพย์	31.2		1,243,656,319
ยังไม่ได้รับชำระ			869,016,087,473
องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น			3,533,173,443
รวมส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ			874,325,249,311
ส่วนที่ได้ถือครองโดยไม่มีอำนาจควบคุม			422,435,508,117
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น			1,301,039,617,574
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น			2,484,438,679,992
			2,330,529,155,970

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

(นางสาวพรชนกเสถียร มหาราชกิจไศล)  
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน

(นายชอุทิศปรีดิ์ ศรีบุษกร)  
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
งบแสดงฐานะการเงิน  
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

หมายเหตุ	งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : บาท
	31 ธันวาคม 2562	31 ธันวาคม 2561	
			(ปรับปรุงใหม่)
<b>สินทรัพย์</b>			
<b>สินทรัพย์หมุนเวียน</b>			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	46,480,809,912	86,204,049,166	38,691,660,939
เงินลงทุนชั่วคราว	15,002,337,892	21,971,964,949	68,056,238,825
ลูกหนี้การค้า	111,557,959,067	138,675,854,879	144,265,155,266
ลูกหนี้อื่น	8,404,192,746	17,314,183,668	16,923,203,980
เงินที่ใช้ในระยะสั้น	21,369,269,521	7,334,315,325	4,648,737,018
สินค้าคงเหลือ	4,797,200,993	10,247,494,259	27,103,531,169
พัสดุดังกล่าว	5,744,178,058	5,540,731,086	5,749,466,246
สินทรัพย์ถาวรสุทธิไม่หมุนเวียน	1,089,388,849	-	-
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	7,332,818,164	4,648,056,425	3,956,768,710
<b>รวมสินทรัพย์หมุนเวียน</b>	<b>221,778,155,202</b>	<b>291,936,649,757</b>	<b>309,394,782,153</b>
<b>สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>			
เงินลงทุนต่อขาย	2,986,699,279	2,579,555,315	4,533,102,500
เงินลงทุนไปบริษัทย่อย	335,213,363,656	315,654,139,538	218,929,325,063
เงินลงทุนไปกรรมาชิก	5,961,911,690	5,927,614,973	5,927,614,973
เงินลงทุนไปบริษัทร่วม	-	-	3,173,227,030
เงินลงทุนระยะยาวอื่น	4,257,167,950	13,886,905,648	15,164,124,801
เงินที่ใช้ในระยะยาว	24,981,890,696	32,895,679,795	22,754,737,237
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	3,742,809,674	2,032,718,766	3,851,133,751
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	273,820,653,535	274,350,952,691	288,795,950,908
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	13,375,222,267	13,813,942,896	14,403,623,166
สินทรัพย์ถาวรอื่นที่ได้รับลดมูลค่า	1,256,718,197	-	-
สินทรัพย์ถาวรสุทธิไม่หมุนเวียน	912,740,713	708,186,115	754,506,988
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	1,388,658,118	5,756,487,773	6,695,815,983
<b>รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>	<b>667,898,035,775</b>	<b>667,706,182,510</b>	<b>584,983,162,400</b>
<b>รวมสินทรัพย์</b>	<b>889,676,190,977</b>	<b>959,642,832,267</b>	<b>894,377,944,653</b>

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
งบแสดงฐานะการเงิน  
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

หมายเหตุ	งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : บาท
	31 ธันวาคม 2562	31 ธันวาคม 2561	
			(ปรับปรุงใหม่)
			(ปรับปรุงใหม่)
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>			
เจ้าหนี้การค้า	100,570,030,799	120,085,364,132	139,418,539,503
เจ้าหนี้อื่น	22,743,735,200	27,715,747,119	25,092,296,348
เงินกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	27,602,800,610	26,511,138,464	29,439,944,692
เงินกู้ระยะสั้น	3,487,561,436	3,332,695,376	2,803,042,683
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย	2,947,212,120	22,063,497,824	3,592,947,307
หนี้สินตราสารอนุพันธ์หมุนเวียน	-	94,600,356	86,699,923
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	3,370,344,316	4,503,619,289	4,565,821,904
<b>รวมหนี้สินหมุนเวียน</b>	<b>160,721,684,481</b>	<b>204,306,622,560</b>	<b>204,999,292,360</b>
<b>หนี้สินไม่หมุนเวียน</b>			
เงินกู้ระยะยาว	93,733,310,442	123,638,958,453	150,115,471,277
หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	-	210,202,677	473,743,077
ประมาณการหนี้สินค่าปรับผลประโยชน์	7,312,721,428	6,906,650,387	8,877,981,146
เงินมัดจำดังกล่าว	-	-	10,519,247,338
หนี้สินตราสารอนุพันธ์ไม่หมุนเวียน	324,316,495	160,953,165	45,185,175
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	20,275,624,442	19,857,469,279	21,866,611,384
<b>รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน</b>	<b>121,647,772,807</b>	<b>150,774,233,961</b>	<b>191,900,239,397</b>
<b>รวมหนี้สิน</b>	<b>282,369,457,288</b>	<b>355,080,856,521</b>	<b>396,899,531,757</b>

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
งบแสดงฐานะการเงิน  
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

	หมายเหตุ	งบการเงินเฉพาะกิจการ		หมายเหตุ : บาท
		31 ธันวาคม 2562	1 มกราคม 2561	
ส่วนของผู้ถือหุ้น			(ปรับปรุงใหม่)	(ปรับปรุงใหม่)
ทุนเรือนหุ้น				
ทุนจดทะเบียน				
หุ้นสามัญ 28,562,996.250 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1 บาท	30.1	28,562,996.250	28,562,996.250	28,572,457,250
หุ้นสามัญ 28,562,996.250 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1 บาท (1 มกราคม 2561 : หุ้นสามัญ 2,857,245,725 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท)	30.2	28,562,996.250	28,562,996.250	28,562,996,250
ส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ	30.2	29,211,131,966	29,211,131,966	29,211,131,966
กำไรสะสม				
จัดสรรแล้ว				
ทุนสำรองตามกฎหมาย	31.1	2,857,245,725	2,857,245,725	2,857,245,725
ทุนสำรองกักตุนกำไรประจำปี	31.2	1,243,656,319	1,222,075,618	1,199,891,563
ยังไม่ได้จัดสรร		544,005,237,331	541,414,386,420	432,667,781,421
อสังหาริมทรัพย์ของส่วนของผู้ถือหุ้น		1,426,466,098	1,293,640,767	2,979,265,871
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น		607,306,733,689	604,561,976,746	497,478,412,796
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น		889,676,190,977	959,642,833,267	894,377,944,553

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้



(นางชฎายุศัลย์ ศรีบุตร)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
งบกำไรขาดทุน  
สำหรับไตรมาสที่ 31 ธันวาคม 2562

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	หมายเหตุ : บาท
	2562	2561		
		(ปรับปรุงใหม่)	2562	2561
		(ปรับปรุงใหม่)		(ปรับปรุงใหม่)
รายได้จากการขายและการให้บริการ	2,219,738,671,119	2,336,154,915,594	1,200,462,897,055	1,411,021,051,033
ต้นทุนขายและการให้บริการ	1,967,529,006,567	2,023,035,549,872	1,144,029,399,068	1,327,673,913,481
กำไรขั้นต้น	252,209,664,552	313,116,365,722	56,433,497,987	83,347,137,552
รายได้อื่น	19,979,952,680	16,935,097,726	46,685,267,551	54,224,423,007
กำไรจากอัตรากำไรขั้นต้น	15,312,831,873	6,555,510,623	7,923,624,559	6,304,992,162
กำไรก่อนหักภาษี	287,502,449,255	336,404,974,071	111,042,391,097	148,976,552,721
กำไรสุทธิ	27,573,729,167	26,653,497,122	10,167,504,226	8,185,037,318
กำไรสุทธิ	65,002,297,170	55,183,564,456	24,614,415,403	20,618,164,425
กำไรสุทธิ	17,882,466,882	16,435,234,907	-	-
กำไรสุทธิ	177,043,956,036	238,133,677,606	76,509,470,468	115,073,359,978
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในกิจการร่วมค้า	3,990,793,333	6,461,651,677	-	-
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในกิจการร่วม	2,017,196,234	2,053,368,348	-	-
กำไรสุทธิ	183,051,945,603	246,647,697,631	76,509,470,468	115,073,359,978
ต้นทุนทางการเงิน	27,971,463,717	27,627,592,591	6,164,047,845	8,009,448,341
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในกิจการร่วม	155,080,481,886	219,020,105,040	70,096,422,623	107,063,902,637
กำไรสุทธิ	32,988,881,950	53,646,552,942	8,439,114,919	12,588,484,038
กำไรสุทธิ	122,091,599,896	165,373,552,098	61,657,307,704	94,475,418,599
กำไรสุทธิ	122,091,599,896	165,373,552,098	61,657,307,704	165,237,139,866

กำไรสุทธิ

ส่วนแบ่งกำไร

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

กำไรสุทธิ

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้





บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
งบการเงินรวม  
สำหรับปีสิ้นสุดในวันที่ 31 ธันวาคม 2562

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หมายเหตุ : บาท (ปัดขึ้น/ปัดลง)
	2562	2561 (ปรับปรุงใหม่)	2562	2561 (ปรับปรุงใหม่)	
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน	92,930,604,143	119,647,246,532	61,657,307,704	165,237,139,866	
กำไรส่วนเกินของบริษัทย่อย					
รายการปรับปรุงกระแสเงินสดที่ระบุถึงเงินสินทรัพย์(จ่าย) จากกิจกรรมดำเนินงาน					
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	133,204,181,804	123,392,966,745	19,350,137,045	20,223,546,733	
กำไรขาดทุนจากการจำหน่ายสินทรัพย์	31,182,090	2,154,902,333	(191,508,782)	(4,721,245,342)	
กำไรขาดทุนจากการจำหน่ายเงินลงทุน	221,275,460	(299,334)	(1,364,038,226)	(3,673,261,900)	
กำไรจากการขายทรัพย์สินเงินต้นที่แตก				(80,659,172,274)	
กำไรจากการซื้อในราคาต่ำกว่ามูลค่าตีพิมพ์ (โดยยกเว้นขาดทุนจากการซื้อค่าของสินทรัพย์ (โดยกลับขาดทุนจากการซื้อค่าของเงินลงทุน	(31,482,837)	(1,354,901,971)	-	-	
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในกรร่วมค้า	291,120,335	16,833,146	506,848,142	(33,926,202)	
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม	(434,016,938)	-	7,347,996	22,706,862,123	
กำไรส่วนเกินของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(3,990,793,333)	(6,461,651,677)	-	-	
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์	(2,017,196,234)	(2,053,368,348)	-	-	
กำไรส่วนเกินของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	29,140,995,793	45,726,305,546	-	-	
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์	7,063,158,543	2,487,981,308	1,839,534,053	866,200,264	
กำไรขาดทุนจากการแลกเปลี่ยน	(6,259,000,713)	(809,179,160)	(2,557,930,652)	50,548,585	
กำไรขาดทุนจากการลงทุนที่จัดตั้งใหม่เกิดขึ้นจริง	3,123,608,032	(4,032,097,039)	(1,235,180,475)	169,989,298	
(โดยกลับค่าเผือที่สูญหายไป)	(77,020,600)	2,320,284,932	920,415	(22,636,081,165)	
กำไรจากเงินลงทุนที่จัดจำหน่าย	2,388,682,811	21,470,147	-	-	
(โดยยกเว้นการลดมูลค่าที่ค้างค้างหนี้	(3,079,361,551)	4,317,015,603	65,420,262	252,179,770	
สำรองที่สูญหายไปเนื่องจากการ	453,008,337	157,216,972	40,302,822	32,955,250	
เงินปันผลรับ	(383,031,136)	(347,322,347)	(29,676,712,760)	(51,265,935,239)	
กำไรเงินได้	32,988,881,930	53,446,552,942	8,439,114,919	30,796,871,638	
ดอกเบี้ยรับ	(7,836,966,421)	(9,433,815,591)	(3,342,143,771)	(3,024,402,378)	
ต้นทุนทางการเงิน	27,971,463,717	27,627,592,591	6,164,047,845	8,013,269,693	
อื่น ๆ	-4,462,664	93,326,065	354,945,076	317,895,230	
กำไรจากการดำเนินงานก่อนการเปลี่ยนแปลงเงินปันทรัพย์ และหนี้สินดำเนินงาน	303,703,695,936	357,215,059,435	59,868,421,613	98,655,433,950	

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงิน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้น  
สำหรับปีสิ้นสุดในวันที่ 31 ธันวาคม 2562

หน่วย : บาท

หมายเหตุ	งบการเงินเฉพาะกิจการ						รวม
	ทุนที่ออก และชำระแล้ว	ส่วนเกิน มูลค่าหุ้นสามัญ	ทุนสำรอง ตามกฎหมาย	ทุนสำรองเพื่อกองทุน ประกันวินาศภัย	กำไรสะสม	องค์ประกอบอื่น	
						ของส่วนของผู้ถือหุ้น กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม 2561	28,562,996,250	29,211,131,966	2,857,245,725	1,199,991,563	433,069,636,210	2,979,265,871	497,880,267,585
การปรับรายการ	-	-	-	-	(401,854,789)	-	(401,854,789)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม 2561 หลังการปรับรายการ	28,562,996,250	29,211,131,966	2,857,245,725	1,199,991,563	432,667,781,421	2,979,265,871	497,478,412,796
การเปลี่ยนแปลงในส่วนของผู้ถือหุ้นสำหรับปี							
เงินปันผลจ่าย	-	-	-	-	(57,107,862,427)	-	(57,107,862,427)
สำรองเพื่อกองทุนประกันวินาศภัย	-	-	-	22,684,055	(22,684,055)	-	-
ขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปีจากการดำเนินงานที่ยกเลิก	-	-	-	-	-	(1,663,800,000)	(1,663,800,000)
กำไรสำหรับปี	-	-	-	-	165,237,139,866	-	165,237,139,866
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี	-	-	-	-	639,911,615	(21,825,104)	618,086,511
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	28,562,996,250	29,211,131,966	2,857,245,725	1,222,675,618	541,414,286,420	1,293,640,767	604,561,976,746
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม 2562	28,562,996,250	29,211,131,966	2,857,245,725	1,222,675,618	541,852,837,981	1,293,640,767	605,000,528,307
การปรับรายการ	-	-	-	-	(438,551,561)	-	(438,551,561)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม 2562 หลังการปรับรายการ	28,562,996,250	29,211,131,966	2,857,245,725	1,222,675,618	541,414,286,420	1,293,640,767	604,561,976,746
การเปลี่ยนแปลงในส่วนของผู้ถือหุ้นสำหรับปี							
เงินปันผลจ่าย	-	-	-	-	(59,978,979,769)	-	(59,978,979,769)
สำรองเพื่อกองทุนประกันวินาศภัย	-	-	-	20,980,701	(20,980,701)	-	-
กำไรสำหรับปี	-	-	-	-	61,657,307,704	-	61,657,307,704
กำไรเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี	-	-	-	-	933,603,677	132,825,331	1,066,429,008
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562	28,562,996,250	29,211,131,966	2,857,245,725	1,243,656,319	544,005,237,331	1,426,466,098	607,306,733,689

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงิน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทผู้เกี่ยวข้อง  
งบการเงินรวม  
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : บาท
	2562	2561	2562	2561	
		(ปรับปรุงใหม่)		(ปรับปรุงใหม่)	
สินทรัพย์ดำเนินงาน (เดินสินค้าคงคลัง)					
ลูกหนี้การค้า	19,001,930,521	2,430,378,448	27,250,869,944	(15,990,100,711)	
ลูกหนี้เงิน	19,903,908,602	(16,941,081,482)	9,069,258,034	(13,611,836,560)	
สินค้าคงเหลือ	11,866,201,784	(5,503,049,394)	5,379,178,863	(9,382,918,320)	
พัสดุคงเหลือ	(512,841,370)	(339,304,377)	(137,217,232)	(141,923,476)	
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	(2,264,690,933)	(1,193,783,986)	596,834,211	669,686,381	
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	6,910,377,794	(5,765,733,296)	(111,213,792)	(2,553,304,770)	
หนี้สินดำเนินงาน (เดินสินค้าคงคลัง)					
เจ้าหนี้การค้า	(7,439,616,831)	(2,080,898,278)	(19,932,742,937)	9,250,098,045	
เจ้าหนี้อื่น	(14,050,537,920)	(77,973,082)	(4,856,296,140)	8,181,472,744	
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(1,955,970,779)	2,860,720,649	(1,133,000,617)	(605,988,331)	
เงินมัดจำค้ำประกัน	574,122,160	563,414,702	-	177,938,200	
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	(5,369,946,427)	(16,391,850,009)	128,310,633	393,556,331	
	26,662,916,601	(42,438,960,105)	16,253,980,967	(23,453,320,857)	
สินทรัพย์จากการดำเนินงาน	330,366,612,537	314,776,099,330	76,122,402,580	75,202,113,093	
เงินคงค้างภาษีเงินได้	(65,259,229,066)	(45,370,805,631)	(29,288,868,748)	(12,330,372,003)	
เงินคงค้างภาษีเงินได้	265,107,383,472	269,405,293,709	46,833,533,832	62,871,740,890	

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทผู้เกี่ยวข้อง  
งบการเงินรวม  
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : บาท
	2562	2561	2562	2561	
		(ปรับปรุงใหม่)		(ปรับปรุงใหม่)	
กระแสเงินสดจากการลงทุน					
เงินจ่ายสำหรับที่ดิน, อาคารและอุปกรณ์ และส่วนการร่วมที่ถือครอง	(144,336,347,465)	(108,747,405,008)	(19,013,996,689)	(22,631,738,393)	
เงินจ่ายสำหรับสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	(2,861,367,080)	(2,938,008,012)	(197,386,569)	(360,209,801)	
เงินจ่ายสำหรับการดำเนินงานและประเมินค่า	(3,700,244,754)	(1,962,665,601)	-	-	
เงินจ่ายสำหรับเงินกู้ยืมและดอกเบี้ย	(241,112,299)	(105,000,000)	(241,112,299)	(105,000,000)	
เงินจ่ายสำหรับเงินลงทุนโดยตรง	(164,377,947,967)	(36,464,068,838)	-	(203,209,504)	
เงินจ่ายเพื่อซื้อธุรกิจ	-	-	(20,607,908,492)	(120,635,433,946)	
เงินจ่ายสำหรับการดำเนินงานในบริษัทผู้เกี่ยวข้อง	(4,072,414,141)	(155,360,767)	(34,296,717)	-	
เงินจ่ายสำหรับการเงินรวม	(783,882,730)	(1,368,071,960)	-	-	
เงินจ่ายสำหรับการเงินให้กู้ยืมระยะสั้น	(837,243,815)	(18,546,111)	(33,114,580,995)	(2,500,000,000)	
เงินจ่ายสำหรับการเงินให้กู้ยืมระยะยาว	(2,855,860,697)	(5,226,943,008)	(30,992,122,156)	(26,310,000,000)	
เงินรับจากการขายที่ดิน, อาคารและอุปกรณ์, สินทรัพย์ไม่มีตัวตน และส่วนการร่วมที่ถือครอง	929,635,294	4,646,909,629	1,007,239,109	7,235,425,913	
เงินรับจากการขายเงินลงทุนโดยตรง	10,693,125,237	2,944,665,157	-	24,501,220	
เงินรับจากการขายเงินลงทุนโดยตรง	-	-	-	117,203,264,773	
เงินรับจากการขายเงินลงทุนในบริษัทผู้เกี่ยวข้อง	276,267,877	33,871,046	2,612,512,600	4,618,593,100	
เงินรับจากการขายเงินลงทุนในบริษัทผู้เกี่ยวข้อง	212,663,037	-	-	-	
เงินรับจากการขายเงินลงทุนในบริษัทผู้เกี่ยวข้อง	269,913,000	1,659,754,291	29,709,927,871	409,068,377	
รับเงินคืนให้กู้ยืมระยะยาว	3,490,281,246	4,294,182,245	28,115,283,133	36,683,534,122	
เงินรับจากการขายเงินลงทุนระยะยาวอื่น	28,289,253	2,740,993,830	-	2,494,600,000	
เงินรับจากการขายเงินลงทุนระยะยาวอื่น	16,679,180	4,712,511	-	1,400,000	
เงินลงทุนจากการลดลง	108,719,156,318	93,820,530,816	17,760,919,841	49,529,998,963	
เงินลงทุนจากการลดลง	6,424,633,174	8,338,990,106	3,357,868,462	3,500,306,798	
เงินปันผลรับ	4,787,566,316	4,814,106,863	29,676,712,760	35,646,436,864	
เงินคงค้างภาษีเงินได้ (ใช้) เป็นนิติบุคคล	(188,218,211,016)	(35,752,279,730)	6,211,612,778	80,004,413,531	

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562

หมายเหตุ	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2562	2561 (ปรับปรุงใหม่)	2562	2561 (ปรับปรุงใหม่)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน				
เงินได้รับจากยอดโอนหุ้นในสามัญของบริษัทย่อย	18,346,174,140	92,811,501	-	-
เงินได้รับจากการซื้อระยะสั้น	-	-	154,866,060	1,564,470,716
เงินได้รับจากการซื้อระยะยาว	174,699,440,702	145,626,648,847	24,031,000,790	-
เงินได้รับจากการเปลี่ยนสัดส่วนเงินลงทุนในบริษัทย่อย	3,960,400	4,670,961,898	-	-
จ่ายซื้อหุ้นสามัญคืนของบริษัทย่อย	(1,187,603,325)	-	-	-
จ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้น	(701,590,900)	-	-	(1,094,818,082)
จ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะยาว	(101,517,722,881)	(136,795,441,261)	(50,044,500,790)	(28,305,510,732)
เงินจ่ายค่าตอบแทนสัญญาเช่าการเงิน	(1,358,237,107)	(974,563,334)	(613,345,103)	(688,200,961)
เงินส่งต่อจากกรมโยธาธิการและผังเมืองของบริษัทย่อย	(40,806,272,121)	(13,872,690,000)	-	-
เงินส่งต่อจากผู้ถือหุ้นที่มีลักษณะที่เกี่ยวเนื่องกัน	(50,750,894,428)	-	-	-
เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินเพิ่มขึ้น	19,910,183,786	4,967,235,595	-	-
เงินส่งต่อจากผู้ถือหุ้น	(25,462,319,325)	(28,147,863,087)	(6,720,225,233)	(10,187,617,565)
เงินรับคืนจาก	(81,350,824,835)	(85,035,352,791)	(59,978,979,769)	(57,107,862,427)
เงินลงทุนสุทธิในกิจการร่วมลงทุน	(70,225,665,494)	(111,467,552,632)	(93,171,184,045)	(95,729,538,991)
ผลกำไรสุทธิ	(3,075,298,506)	636,628,646	402,798,181	365,772,797
หักค่าจากการแปรสภาพเป็นเงินลงทุน	(3,230,072,876)	3,173,208,725	-	-
เงินลงทุนสุทธิ	358,135,560	125,995,298,718	(39,723,239,254)	47,512,388,227
เงินฝากและรายการอื่นที่เกี่ยวกับเงินสด ณ วันต้นงวด	292,184,322,373	166,189,023,655	86,204,049,166	38,691,660,939
เงินฝากและรายการอื่นที่เกี่ยวกับเงินสด ณ วันปลายงวด	292,542,457,953	292,184,322,373	46,490,009,912	86,204,049,166
รายการที่มีไม่สิ้นสุด				
เจ้าหนี้จากการซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	21,829,487,413	39,104,581,381	4,072,072,617	3,403,535,367
เจ้าหนี้จากการซื้อสินค้าคงคลัง	212,468,939	268,340,332	91,630,970	39,762,075

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
 หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
 สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562

หมายเหตุ	หัวข้อเรื่อง
1	ข้อมูลทั่วไป
2	เกณฑ์การจัดทำงบการเงิน
3	นโยบายการบัญชี
4	การตีมูลค่าและการปรับรายการ
5	เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด
6	เงินลงทุนชั่วคราว
7	ลูกหนี้การค้า
8	ลูกหนี้อื่น
9	เงินให้กู้ยืม
10	รายการระหว่างผูกมัดหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน
11	สินค้าคงเหลือ
12	พัสดุคงเหลือ
13	การปรับโครงสร้างหน่วยงานธุรกิจนั้น
14	เงินลงทุนต่อขาย
15	เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม
16	เงินลงทุนระยะยาวอื่น
17	อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
18	ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์
19	ค่าความนิยม
20	สินทรัพย์ไม่มีตัวตน
21	สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า
22	ภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี
23	สินทรัพย์ในไม่หมุนเวียนอื่น
24	หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น
25	เงินกู้ยืมระยะยาว
26	การเปลี่ยนแปลงของหนี้สินที่เกิดจากกิจกรรมจัดหาเงิน
27	ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน
28	ประมาณการหนี้สินเครื่องมือ
29	หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น
30	ทุนเรือนหุ้น
31	ทุนสำรอง
32	กำไรต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน
33	รายได้จากการขายและการให้บริการ

14

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562

หมายเหตุ	หัวข้อเรื่อง
34	รายได้อื่น
35	ค่าจ้างงานตามลักษณะ
36	ค่าภาคหลวงและค่าตอบแทนสำหรับปิโตรเลียม
37	ต้นทุนทางการเงิน
38	ส่วนงานดำเนินงาน
39	การเปิดเผยข้อมูลสำหรับเครื่องมือทางการเงิน
40	การวัดมูลค่าสุทธิรวม
41	หุ้นผู้ถือหุ้นสิทธิที่มีลักษณะคล้ายหุ้น
42	เงินปันผลจ่าย
43	การซื้อธุรกิจ
44	สิทธิประโยชน์ด้านบรรษัทภิบาลการลงทุน
45	การดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กรในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
46	ภาระผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น
47	เหตุการณ์อื่น
48	เหตุการณ์ภายหลังระยะเวลารายงาน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562

1. ข้อมูลทั่วไป  
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดทะเบียนจัดตั้งเป็นบริษัทมหาชนจำกัดในประเทศไทย และเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีที่อยู่มุมที่ 100 ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร 10550 สำนักงานใหญ่ของบริษัทฯ ตั้งอยู่เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย บริษัทฯ มีสถานะเป็นรัฐวิสาหกิจที่มีกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงาน  
ธุรกิจหลักของบริษัทฯ เป็นการดำเนินงานธุรกิจที่ไม่มีโครงสร้าง โดยบริษัทฯ ลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมกิจการ และบริษัทร่วม (กลุ่มบริษัท) ซึ่งประกอบธุรกิจเกี่ยวกับปิโตรเลียมขั้นต้นและกิจการธรรมชาติปิโตรเลียมขั้นปลาย เทคโนโลยีและวิศวกรรม รวมถึงธุรกิจอื่น ๆ ตามรายละเอียดในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 38 ส่วนงานดำเนินงาน  
2. เกณฑ์การจัดทำงบการเงิน  
งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่กำหนดในพระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543 ซึ่งหมายถึงมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่ออกภายใต้พระราชบัญญัติวิชาชีพบัญชี พ.ศ. 2547 รวมถึงแนวปฏิบัติทางการบัญชีที่ประกาศใช้โดยสภาวิชาชีพบัญชี อนุระเบียบและประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง ภายใต้อำนาจของพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535

การจัดรายการในงบการเงินเป็นไปตามประกาศกรมพัฒนาธุรกิจการค้า เรื่อง กำหนดรายการที่ต้องมีในงบการเงิน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2559 ออกตามความในมาตรา 11 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543  
งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ได้จัดทำขึ้นด้วยข้อสมมติที่ว่าผู้ใช้งบการเงินมีความเข้าใจหลักการและวิธีปฏิบัติทางการบัญชีที่รับรองทั่วไปในประเทศไทย หลักการบัญชีที่ใช้จากแตกต่างไปจากหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปซึ่งใช้ในประเทศอื่น  
งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ได้จัดทำขึ้นโดยใช้เกณฑ์ราคาทุนเดิมในการวัดมูลค่าขององค์ประกอบของงบการเงิน ยกเว้น รายการบัญชีบางประเภทซึ่งใช้มูลค่ายุติธรรมในการวัดมูลค่าตามที่ได้อธิบายไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 3.2 น โฆษณาการบัญชีที่สำคัญ

รายการที่มีสาระสำคัญซึ่งเกิดขึ้นระหว่างบริษัทฯ และบริษัทย่อยได้ถูกจัดรายการในการจัดทำงบการเงินรวม

2. เกณฑ์การจัดทำงบการเงิน (ต่อ)

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ จัดทำและแสดงหน่วยเงินตราเป็นเงินบาท และมีการเปิดเผยในหมายเหตุประกอบงบการเงิน เพื่อให้แสดงเป็นหลักฐานบาท ยกเว้นที่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น

งบการเงินฉบับภาษาอังกฤษจัดทำขึ้นจากงบการเงินที่เป็นภาษาไทย ในกรณีที่เมื่อความขัดแย้งกันหรือมีการตีความในสองภาษาแตกต่างกัน ให้ใช้ฉบับการเงินฉบับภาษาไทยเป็นหลัก

3. นโยบายบัญชี

3.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน และที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้

มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2562

- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 1 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การนำเสนองบการเงิน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 2 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สินค้าคงเหลือ
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 7 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง งบกระแสเงินสด
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 8 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประเภททางบัญชีและข้อผิดพลาด
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง เหตุการณ์ภายหลังรอบระยะเวลารายงาน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 12 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ภาษีเงินได้
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 17 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สัญญาเช่า
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ผลประโยชน์ของพนักงาน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 20 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การบัญชีสำหรับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลและการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความช่วยเหลือจากรัฐบาล
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 21 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 23 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ต้นทุนการกู้ยืม
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 24 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าหรือกิจการที่เบี่ยงเบน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 26 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การบัญชีและการรายงานโครงการผลประโยชน์เมื่อออกจากงาน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง งบการเงินเฉพาะกิจการ
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 28 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง เงินลงทุนในบริษัทร่วมและกรรมาชิก

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน และที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2562 (ต่อ)

- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การรายงานทางการเงินในสภาพเศรษฐกิจที่เงินเฟ้อรุนแรง
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 33 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง กำไรต่อหุ้น
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 34 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การรายงานทางการเงินระหว่างกาล
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การด้อยค่าของสินทรัพย์
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ประเภทการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น และสินทรัพย์ที่อาจเกิดขึ้น
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 38 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 40 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 41 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง เกษตรกรรม
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 1 เรื่อง การนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินมาใช้เป็นครั้งแรก
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 2 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การจ่ายดอกเบี้ยที่เป็นเกณฑ์
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 3 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การรวมธุรกิจ
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 4 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สัญญาประกันภัย
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขายและการคำนวณเงินที่ออกถือ
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 6 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การสำรวจและการประเมินค่าแห่งสหภาพการแปร
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 8 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ส่วนงานดำเนินงาน
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง งบการเงินรวม
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 11 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การร่วมการงาน
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 12 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับส่วนได้เสียในกิจการอื่น
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การวัดมูลค่าธุรกรรม
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 15 เรื่อง รายได้จากการสัญญาที่ทำกับลูกค้า
- ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ความช่วยเหลือจากรัฐบาล - กรณีที่ไม่มีปริมาณที่เกี่ยวข้องเฉพาะจงกับกิจกรรมดำเนินงาน
- ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 15 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สัญญาเช่าดำเนินงาน - สิ่งของที่ให้แก่ผู้เช่า

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

- 3.1. มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน และที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
- มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2562 (ต่อ)
- ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 25 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสถานภาพทางภาษี ของกิจการหรือผู้ถือหุ้น
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การประเมินเมื่อทำสัญญาเช่าที่เพิ่มขึ้นตาม รูปแบบกฎหมาย
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลของข้อตกลงสัมปทานบริการ
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สินทรัพย์ไม่มีตัวตน - ต้นทุนเริ่มใช้
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 1 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินที่เกิดขึ้นจากการรีดอเน การบูรณะ และหนี้สินที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 4 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การประเมินว่าข้อตกลงประกอบด้วยสัญญาเช่า หรือไม่
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สิทธิใน ส่วนได้ซึ่งจากกองทุนการรีดอเน การบูรณะและการปรับปรุงสภาพแวดล้อม
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 7 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การปรับปรุงย้อนหลังภายใต้มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การรายงานทางการเงินในสภาพเศรษฐกิจที่เงินเฟ้อรุนแรง
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การรายงานทางการเงินระหว่างกลางและการต่อค่า
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 12 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ข้อตกลงสัมปทานบริการ
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 14 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ข้อจำกัดสินทรัพย์ตามโครงการผลประโยชน์ ข้อจำกัดเงินต้นขั้นต้นและปฏิสัมพันธ์ของ รายการเหล่านี้ สำหรับมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ผลประโยชน์ ของพนักงาน
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 17 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การจัดสินทรัพย์ที่ไม่ใช่เงินสดให้เจ้าของ
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 20 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ต้นทุนการเปิดหน้าดินในช่วงการคิดสำหรับ เหมืองควีน
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 21 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง เงินที่นำส่งรัฐ



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

- 3.1. มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน และที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
- มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2562 (ต่อ)
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 22 เรื่อง รายการที่เป็นเงินตราต่างประเทศและสิ่งตอบแทน รับหรือจ่ายล่วงหน้า
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 1 เรื่อง การนำเสนองบการเงิน
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 2 เรื่อง สินทรัพย์คงเหลือ
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 7 เรื่อง งบกระแสเงินสด
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 8 เรื่อง นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงรายการทางการเงิน ทางบัญชีและข้อผิดพลาด
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 10 เรื่อง เหตุการณ์ภายหลังรอบระยะเวลารายงาน
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 12 เรื่อง ภาษีเงินได้
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 เรื่อง ผลประโยชน์ของพนักงาน
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 20 เรื่อง การบัญชีสำหรับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลและการ มีพิเศษเชื่อมโยงเกี่ยวกับความร่วมทุนหรือเอก รัฐบาล
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 21 เรื่อง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตรา แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 23 เรื่อง ต้นทุนการกู้ยืม
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 24 เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลหรือกิจการ ที่เกี่ยวข้องกัน
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 26 เรื่อง การบัญชีและการรายงานโครงการผลประโยชน์ เมื่อออกจางาน
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27 เรื่อง งบการเงินเฉพาะกิจการ
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 28 เรื่อง เงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29 เรื่อง การรายงานทางการเงินในสภาพเศรษฐกิจที่ เงินเฟ้อรุนแรง
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32 เรื่อง การแสดงรายการเครื่องมือทางการเงิน





3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน และที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2563 (ต่อ)

- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 33 เรื่อง กำไรต่อหุ้น
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 34 เรื่อง การรายงานทางการเงินระหว่างกาล
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 เรื่อง การวัดมูลค่าของสินทรัพย์
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 เรื่อง ประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น และสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 38 เรื่อง สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 40 เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 41 เรื่อง เกษตรกรรม
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 1 เรื่อง การนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินมาใช้เป็นครั้งแรก
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 2 เรื่อง การจ่ายดอกเบี้ยเป็นเงินสด
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 3 เรื่อง การรวมธุรกิจ
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 4 เรื่อง สัญญาประกันภัย
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 เรื่อง สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขายและการคำนวณงานที่ยกเลิก
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 6 เรื่อง การสำรวจและการประเมินค่าแหล่งทรัพยากรแร่
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 7 เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเครื่องมือทางการเงิน
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 8 เรื่อง ส่วนงานดำเนินงาน
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10 เรื่อง งบการเงินรวม
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 11 เรื่อง การร่วมกิจการ
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 12 เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับส่วนได้เสียในกิจการอื่น
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 เรื่อง การวัดมูลค่ายุติธรรม
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 15 เรื่อง รายได้กัลติบูลย์ที่กำกับลูกค้า
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 10 เรื่อง ความช่วยเหลือจากรัฐบาล - กรณีที่ไม่มีความเกี่ยวข้องอย่างเฉพาะเจาะจงกับกิจกรรมดำเนินงาน



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน และที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2563 (ต่อ)

- ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 25 เรื่อง ภาษีเงินได้ - การเปลี่ยนแปลงสถานภาพทางภาษีของกิจการหรือของผู้ถือหุ้น
- ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29 เรื่อง การวัดมูลค่าของข้อตกลงสัมปทานบริการ
- ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32 เรื่อง สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน - ต้นทุนเริ่มใช้
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 1 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินที่เกิดจากการรื้อถอนการบูรณะ และหนี้สินที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 เรื่อง สิทธิในส่วนได้เสียจากกองทุนการรื้อถอน
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 7 เรื่อง การปรับปรุงย้อนหลังภายใต้มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29 เรื่อง การรายงานทางการเงินในสภาพเศรษฐกิจที่เงินเฟ้อรุนแรง
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10 เรื่อง การรายงานทางการเงินระหว่างภาคและการซื้อค่า
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 12 เรื่อง ข้อตกลงสัมปทานบริการ
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 14 เรื่อง ข้อจำกัดสินทรัพย์ซ้อน โครงการผลประโยชน์ ข้อกำหนดเงินปันผลและปฏิสัมพันธ์ของรายการเหล่านี้ สำหรับมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 เรื่อง ผลประโยชน์ของพนักงาน
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง การป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนสุทธิในหน่วยงานต่างประเทศ
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 17 เรื่อง การจำกัดสินทรัพย์ที่ไม่ใช่เงินสดให้เจ้าของ
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 19 เรื่อง การชำระหนี้สินทางการเงินด้วยตราสารทุน
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 20 เรื่อง ต้นทุนการเปิดหนี้สินในช่วงการคิดค่าสำหรับเหมืองหิน
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 21 เรื่อง เงินที่นำส่งรัฐ
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 22 เรื่อง รายการที่เป็นเงินตราต่างประเทศและสิ่งตอบแทนหรือจ่ายล่วงหน้า
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 23 เรื่อง ความไม่แน่นอนเกี่ยวกับวิธีการทางภาษีเงินได้



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปีปัจจุบัน และที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ผู้บริหารของกลุ่มบริษัทไปประเมินผลกระทบของการนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่ออกและปรับปรุงใหม่สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในวันที่ 1 มกราคม 2563 เพื่อว่านอกจากมาตรฐานการรายงานทางการเงินกลุ่มเรื่องมือทางการเงิน และมาตรฐานการรายงานการเงินฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า การนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่ออกและปรับปรุงใหม่ดังกล่าวมาใช้จะมีผลกระทบต่ออย่างไรบ้างหรือไม่เป็นสาระสำคัญต่อการประเมินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

มาตรฐานการรายงานการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงิน

- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32 เรื่อง การแสดงรายการเครื่องมือทางการเงิน
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 7 เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเครื่องมือทางการเงิน
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง การบ่งชี้ความเสียหายของเงินลงทุนสุทธิในหน่วยงาต่างประเทศ
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 19 เรื่อง การชำระหนี้สินทางการเงินด้วยตราสารทุน

มาตรฐานการรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงิน กำหนดหลักการเกี่ยวกับการจัดประเภทประเภทและการวัดมูลค่าเครื่องมือทางการเงินด้วยมูลค่ายุติธรรมหรือราคาทุนแล้วแต่กรณีโดยพิจารณาจากประเภทของเครื่องมือทางการเงิน ลักษณะของกระแสเงินสดตามสัญญาและแผนธุรกิจของการ (Business Model) หลักการเกี่ยวกับวิธีการคำนวณมูลค่าของสินทรัพย์ทางการเงิน โดยใช้แนวคิดของผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และหลักการเกี่ยวกับการบัญชีป้องกันความเสี่ยง รวมถึงการแสดงผลการเปิดเผยข้อมูลเครื่องมือทางการเงิน

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า

มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับนี้ กำหนดหลักการสำหรับการรับรู้รายการ การวัดมูลค่า การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลของสัญญาเช่าทั้งทางด้านผู้เช่าและผู้ให้เช่า ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดอย่างเป็นสาระสำคัญ โดยยกเลิกการแยกประเภทระหว่างสัญญาเช่าค้ำเงินและสัญญาเช่าการเงิน ภายใต้มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 17 ในฝั่งผู้เช่า และกำหนดให้ผู้เช่ารับรู้รายการสินทรัพย์ทางการเงินใช้และหนี้สินตามสัญญาเช่า ณ วันที่สัญญาเช่าเริ่มมีผลสำหรับสัญญาเช่าทั้งหมด ยกเว้นสัญญาเช่าระยะสั้นและสัญญาเช่าซึ่งสินทรัพย์ยังมีมูลค่าต่ำ ทั้งนี้ การบัญชีสำหรับผู้ให้เช่ายังคงต้องจัดประเภทสัญญาเช่าเป็นสัญญาเช่าค้ำเงินหรือสัญญาเช่าเงินลงทุน โดยใช้หลักการเช่นเดียวกันกับมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 17



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปีปัจจุบัน และที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

กลุ่มบริษัทจะปรับใช้มาตรฐานการรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงิน และมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า ณ วันที่ 1 มกราคม 2563 โดยมีผู้สังเกตกระทบ โดยการปรับปรุงยอดคงค้างของกำไรสะสม (Modified retrospective) ทั้งนี้ ผู้บริหารของกลุ่มบริษัทอยู่ระหว่างการประชุมคณะกรรมการของกรรมการนำมาตรฐานดังกล่าวมาใช้

กลุ่มบริษัทมีผู้ถือสิทธิที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันแสดงอยู่ในส่วนของผู้ถือหุ้น เนื่องจากกลุ่มบริษัทพิจารณาว่าผู้ถือหุ้นที่มีสิทธิที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันดังกล่าว มีลักษณะการชำระคืนเงินต้นเพียงครั้งเดียวเมื่อเลิกกิจการ หรือเมื่อผู้ถือหุ้นผู้ถือหุ้นได้ก่อนผู้ถือหุ้นก่อนกำหนดตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ รวมทั้งสามารถเลื่อนการชำระผลตอบแทนได้ตามดุลยพินิจของผู้ถือหุ้นได้โดยไม่จำกัดจำนวนครั้งตามดุลยพินิจของผู้ถือหุ้นแต่เพียงผู้เดียว โดยผลตอบแทนดังกล่าวจะตั้งวางอยู่จนกว่าผู้ถือหุ้นโดยไม่มีทางเลือกออกนอกราย ภายใต้อำนาจของประธานการประชุม ซึ่งในวันที่ 31 ธันวาคม 2562 การแสดงรายการเครื่องมือทางการเงิน ซึ่งมีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มต้นในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2563 กลุ่มบริษัทต้องจัดประเภทรายการตราสารดังกล่าวเป็นหนี้สินทางการเงิน เนื่องจากเงินไปบางประการตาม "ข้อกำหนดสิทธิที่คล้ายคลึงกัน" ที่ออกให้ผู้ถือหุ้นและผู้ถือหุ้น "ออกดีความ" ได้ว่าผู้ถือหุ้นมีสิทธิได้รับชำระภาวะผูกพันก่อนการชำระบัญชี ทั้งนี้ สภาบริหารบัญชี ได้ออกประกาศกรณีสภาบริหารบัญชีที่ 952562 เพื่อต่อต้านการตีความที่ผู้ถือหุ้นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันที่ออกและได้รับชำระก่อนวันที่ 31 ธันวาคม 2562 เป็นส่วนหนึ่งของส่วนของผู้ถือหุ้น ได้จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2563

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 กลุ่มบริษัทมีผู้ถือสิทธิที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ในงบการเงินรวมจำนวน 6,018.03 ล้านบาท โดยกลุ่มบริษัทจะจัดประเภทรายการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของผู้ถือหุ้นภายใต้ส่วนได้ส่วนเสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มต้นในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2563

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ

3.2.1 เงินสดและการเทียบเท่าเงินสด

เงินสดและการเทียบเท่าเงินสด ประกอบด้วยเงินสด ในมือ เงินฝากธนาคารประเภทค่าเริ่มต้นเมื่อเวลา และเงินลงทุนระยะสั้นอื่นที่มีสภาพคล่องซึ่งมีระยะเวลาครบกำหนดภายในสามเดือน ส่วนเงินเบิกลิขณัติและผู้ถือระยะสั้นจากสถาบันการเงิน แสดงเป็นหนี้สินหมุนเวียนในงบแสดงฐานะการเงิน

3.2.2 ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น

ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่นแสดงด้วยมูลค่าตามราคาจริงที่ได้รับ ค่าต่อหนี้สงสัยจะสูญเพื่อการมางจากลูกหนี้ที่คิดว่า จะยึดกลับเป็นเงินไม่ได้ โดยประมาณจากจำนวนหนี้ที่สงสัยจะสูญ ณ วันสิ้นงวดตามประสิทธิภาพการชำระหนี้และสถานะทางการเงินของลูกหนี้ในปัจจุบัน รวมทั้งพิจารณาอายุหนี้ของยอดลูกหนี้ ณ วันสิ้นงวดหนี้สงสัยจะสูญที่เกิดขึ้นในวันใดหรือจากทุน โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายในการบริหาร



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.3 ต้นค่าคงเหลือ

สินค้าคงเหลือแสดงมูลค่าด้วยราคาทุนหรือมูลค่าสุทธิที่จะได้รับแล้วแต่ราคาโดยจะต่ำกว่า โดยราคาทุนคำนวณตามเกณฑ์เฉลี่ยของงวดนำหน้า ราคาทุนของสินค้าคงเหลือ ประกอบด้วยต้นทุนทั้งหมดในการซื้อ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการซื้อ ส่วนลดตามปริมาณการซื้อ รวมถึงเงินนำส่งหรือเงินรับพร้อมยกภาษีและดอกเบี้ยต่าง ๆ ส่วนมูลค่าสุทธิที่จะได้รับนั้นคำนวณจากราคาโดยประมาณที่คาดว่าจะขายตามปกติของธุรกิจหักด้วยค่าในขั้นต้นที่เป็นค่าใช้จ่ายในขั้นต้นแล้ว และค่าใช้จ่ายในการขายที่เกี่ยวข้อง และรับรู้ส่วนของมูลค่าสุทธิที่จะได้รับที่ต่ำกว่าราคาทุนในงบกำไรขาดทุนภายใต้หัวข้อต้นทุนขาย และกลุ่มบริษัทจะรับรู้กำไรจนถึงต้นเสื่อมสภาพเมื่อสินค้าล้าสมัย หรือเสื่อมคุณภาพ

3.2.4 หนี้สูญคงเหลือ

หนี้สูญคงเหลือแสดงด้วยราคาทุนซึ่งคำนวณตามเกณฑ์แล้วแต่ด้วยวงนํ้าหนัก หักด้วยสำรองหนี้สูญคงเหลือสำหรับหนี้สูญที่เสื่อมสภาพ ล้าสมัย หรือไม่ได้ใช้งาน

3.2.5 สินค้ารับคืนไม่หมุนเวียนและหนี้สินที่ถือไว้เพื่อขาย

สินค้ารับคืนหรือกลุ่มสินค้ารับคืนที่จำหน่าย (ที่ประกอบด้วยสินค้ารับคืนไม่หมุนเวียนและหนี้สินที่ถือไว้เพื่อขาย) จะถูกจัดประเภทเป็นสินค้ารับคืนที่ถือไว้เพื่อขายเมื่อมูลค่าตามบัญชีที่จะได้รับคืนส่วนใหญ่มาจากการขาย มิใช่มาจากการใช้สินค้ารับคืนนั้นต่อไป ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อการขายชิ้นนั้นมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ในระดับสูงมากและสินทรัพย์นั้นมีไว้เพื่อขายในทันทีที่ในสภาพปัจจุบัน โดยขึ้นอยู่กับข้อตกลงที่เป็นไปตามปกติและถือปฏิบัติกันทั่วไปสำหรับการขายสินทรัพย์นั้น ซึ่งผู้บริหาร ได้ปฏิบัติตามแผนการขายสินทรัพย์อย่างจริงจังในราคาที่สูงกว่ามูลค่าที่เสนอออกตั้งกับมูลค่าสุทธิรวมในปัจจุบันของสินทรัพย์นั้น โดยได้รับคำแนะนำในการคำนวณเพื่อหาผู้ใช้ซื้อและเพื่อติดตามแผนให้สมบูรณ์และมีความเป็นไปได้ว่าการขายจะเสร็จสมบูรณ์ภายในหนึ่งปีนับจากวันที่จัดประเภท โดยสินทรัพย์หรือกลุ่มสินทรัพย์ที่จำหน่ายนั้นจะมูลค่าด้วยจำนวนที่ต่ำกว่ามูลค่าตามบัญชีกับมูลค่าสุทธิรวมหักต้นทุนในการขาย

กลุ่มบริษัทฯ พยายามหลีกเลี่ยงการคิดค่าลดจำหน่ายสำหรับอาคารและอุปกรณ์ และสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนที่ถูกจัดประเภทเป็นสินค้ารับคืนที่ถือไว้เพื่อขาย ตั้งแต่เริ่มที่สินทรัพย์ดังกล่าวเข้าเงื่อนไขในการจัดประเภทเป็นสินค้ารับคืนที่ถือไว้เพื่อขาย กลุ่มบริษัทฯ ยังรับรู้ต่อไป สำหรับหนี้สิน รวมถึงดอกเบี้ยและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหนี้สิน ซึ่งถูกจัดประเภทเป็นหนี้สินที่ถือไว้เพื่อขาย



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.6 เงินลงทุนในบริษัทย่อย

บริษัทย่อยมีงบการเงินที่ภายใต้การควบคุมของบริษัทฯใหญ่ที่ทางตรงหรือทางอ้อม การควบคุมเกิดขึ้นเมื่อบริษัทใหญ่มีอำนาจเหนือบริษัทย่อยและมีการใช้สิทธิในผลตอบแทนเช่นแปลงการถือหุ้นหรือการซื้อคืนของบริษัทย่อย รวมถึงมีอำนาจในการทำให้เกิดผลกระทบต่อผลของทางอ้อมบนงบการเงินของบริษัทย่อย ซึ่งรวมถึงกรณีบริษัทใหญ่มีสิทธิในการออกเสียงเมื่อครบกำหนดที่หนึ่งในบริษัทย่อย บริษัทใหญ่พิจารณาข้อเท็จจริงและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องว่ามีอำนาจเหนือบริษัทย่อยหรือไม่

งบการเงินของบริษัทย่อยได้รวมอยู่ในงบการเงินรวมนับจากวันที่มีการควบคุมจนถึงวันที่การควบคุมสิ้นสุดลง บริษัทใหญ่มีส่วนกำไรหรือขาดทุน และแต่ละองค์ประกอบของกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ให้กับส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทใหญ่และส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม แม้ว่าจะทำให้ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมลดลง

กลุ่มบริษัทฯ นั้นทั้งการรวมธุรกิจ และการรวมธุรกิจ โดยปฏิบัติตามวิธีชื่อ ยกเว้นกรณีที่เป็นการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน ต้นทุนการรวมธุรกิจมูลค่าด้วยจำนวนรวมของมูลค่าสุทธิรวมของสิ่งตอบแทนที่โอนให้มูลค่าส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม ในบริษัทของผู้ถือและมูลค่าสุทธิรวมของส่วนได้เสียที่มีอยู่ ณ วันที่ซื้อ (หากเป็นการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ)

- ในการรวมธุรกิจแต่ละครั้ง กลุ่มบริษัทฯ มูลค่าของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในผู้ถือด้วยมูลค่าสุทธิรวมหรือมูลค่าของสินทรัพย์สุทธิระบุได้ของผู้ถือซึ่งตามสัดส่วนของหุ้นที่ถือ โดยส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมนั้น
- กรณีการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ กลุ่มบริษัทฯ มูลค่าของส่วนได้เสียที่ถืออยู่ก่อนหน้าการรวมธุรกิจใหม่โดยผู้ถือมูลค่าสุทธิรวม ณ วันที่ซื้อและรับมูลค่ากำไรหรือขาดทุนที่เกิดขึ้นในงบกำไรขาดทุน
- ต้นทุนที่ถืออยู่ยังอิงกับการซื้อ รวมถึงค่าธรรมเนียมวิธีที่จ่ายให้แก่ที่ปรึกษา ผู้ประเมินราคา และค่าที่ปรึกษาอื่น ๆ

บริษัทเป็นค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุน

กลุ่มบริษัทฯ มูลค่าสินทรัพย์ที่ระบุได้ทั้งได้มาและหนี้สินที่รับมาด้วยมูลค่าสุทธิรวม ณ วันที่ซื้อ การเปลี่ยนแปลงส่วนได้เสียของหุ้นบริษัทในบริษัทย่อย โดยที่ไม่ได้ทำให้อุปสรรคบัญชีเกิดขึ้นจากการควบคุมกลุ่มบริษัทฯ ที่รายการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้ส่วนถือหุ้น(ขาดทุน)จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นการถือหุ้นในบริษัทย่อยของผู้ถือหุ้น

เมื่อมีการจำหน่ายเงินลงทุน กลุ่มบริษัทฯ รับรู้ผลต่างระหว่างสิ่งตอบแทนสุทธิที่ได้รับกับมูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนในงบกำไรขาดทุน

เงินลงทุนในบริษัทย่อยแสดงในงบการเงินเฉพาะกิจการโดยใช้วิธีการตาม 

<p>3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)</p> <p>3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)</p> <p>3.2.7 เงินลงทุนในกิจการร่วมค้าและบริษัทร่วม (ต่อ)</p> <p>เงินลงทุนในกิจการร่วมค้าและบริษัทร่วมแสดงในงบการเงินเฉพาะกิจการ โดยใช้วิธีการทางบัญชีและแสดงในงบการเงินรวม โดยใช้วิธีส่วนได้เสีย</p> <p>กลุ่มบริษัท ได้เปิดเผยรายชื่อการร่วมค้าและบริษัทร่วมของกลุ่มบริษัทและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับส่วนได้เสียของการร่วมค้าและบริษัทร่วมไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 15</p> <p>3.2.8 การดำเนินงานร่วมกัน</p> <p>การดำเนินงานร่วมกันเป็นการรวมการงานของกลุ่มบริษัทที่มีสิทธิในสินทรัพย์และมีการผูกพันในทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับการร่วมการงานนั้น กลุ่มบริษัทรับรู้สินทรัพย์ หนี้สิน รายได้ และค่าใช้จ่ายตามส่วนได้เสียในการดำเนินงานร่วมกันในงบการเงินเฉพาะกิจการและงบการเงินรวมนับตั้งแต่วันที่มีการควบคุมรวมจนถึงวันที่มีการควบคุมรวมที่ยุติลง</p> <p>กลุ่มบริษัท ได้เปิดเผยการดำเนินงานร่วมกันและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับส่วนได้เสียของการดำเนินงานร่วมกันไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 15</p> <p>3.2.9 เงินลงทุนอื่น</p> <p>กลุ่มบริษัท ได้จัดประเภทเงินลงทุนซึ่งมิได้จัดประเภทเป็นเงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม เป็นเงินลงทุนเพื่อขายและเงินลงทุนระยะยาวอื่น</p> <p>เงินลงทุนในตราสารทุนและกองทุนรวมที่เป็นหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาดถูกจัดประเภทเป็นเงินลงทุนเพื่อขาย และแสดงในงบแสดงฐานะการเงินด้วยมูลค่ายุติธรรมและรับรู้ผลต่างที่ไม่เกิดขึ้นแปลงไปเป็นราคาการกำไร(ขาดทุน) จากการวัดมูลค่าเงินลงทุนต่อขายในกำไรขาดทุนเมื่อตัดจำหน่าย และแสดงจำนวนสะสมกำไรสุทธิของกำไร(ขาดทุน) ของส่วนของผู้ถือหุ้นในส่วนของผู้ถือหุ้น</p> <p>เงินลงทุนในตราสารทุนที่ไม่อยู่ในความต้องการของตลาดจะถูกจัดประเภทเป็นเงินลงทุนระยะยาวอื่น และแสดงในงบแสดงฐานะการเงินด้วยราคาทุนสุทธิจากค่าเผื่อการด้อยค่าของเงินลงทุน โดยกลุ่มบริษัทจะทดสอบการด้อยค่าของเงินลงทุนเมื่อมีข้อบ่งชี้ว่าเงินลงทุนนั้นอาจมีการด้อยค่าเกิดขึ้น ถ้าราคาตามบัญชีของเงินลงทุนสูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน ราคาขาดทุนจากการด้อยค่าจะบันทึกในกำไรหรือขาดทุนทันที</p> <p>เงินลงทุนในตราสารหนี้ที่จะถือจนครบกำหนดที่กลุ่มบริษัทมีความตั้งใจแน่นอนและมีวิสัยทัศน์ที่สามารถที่จะถือตราสารดังกล่าวไปจนครบกำหนดจะจัดประเภทเป็นเงินลงทุนระยะยาวอื่น และแสดงในงบแสดงฐานะการเงินด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย โดยจะบันทึกขาดทุนจากการด้อยค่าในตราสารหนี้ดังกล่าวในกำไรหรือขาดทุนทันที เมื่อมีความเป็นไปได้ที่จะไม่สามารถเรียกเก็บเงินต้นหรือดอกเบี้ยทั้งหมดหรือบางส่วนตามสัญญาไว้แล้วสัญญาได้</p>	<p>3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)</p> <p>3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)</p> <p>3.2.6 เงินลงทุนในบริษัทย่อย (ต่อ)</p> <p>กลุ่มบริษัท ได้เปิดเผยรายชื่อบริษัทย่อยของกลุ่มบริษัทและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับส่วนได้เสียของบริษัทย่อยไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 15</p> <p>3.2.7 เงินลงทุนเป็นการร่วมค้าและบริษัทร่วม</p> <p>การร่วมค้าคือกิจการร่วมการงานซึ่งกลุ่มบริษัทมีการควบคุมร่วมและมีสิทธิในสินทรัพย์สุทธิของการร่วมการงานนั้น การควบคุมร่วมหมายถึงการร่วมกันควบคุมการงานซึ่งได้ตกลงกันไว้ในสัญญา ซึ่งการควบคุมร่วมจะมีได้ก็ต่อเมื่อการตัดสินใจใด ๆ เกี่ยวกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจะต้องได้รับความเห็นชอบอย่างเห็นอกเห็นใจจากผู้ที่ร่วมกันควบคุมแล้วเท่านั้น</p> <p>บริษัทร่วมเป็นกิจการที่กลุ่มบริษัทมีอิทธิพลต่ออย่างมีนัยสำคัญ โดยมีอำนาจเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายทางการเงินและการดำเนินงานแต่ไม่กระตือรือร้นที่จะควบคุมหรือควบคุมร่วมในนโยบายดังกล่าว</p> <p>กลุ่มบริษัท ใช้วิธีซึ่งเน้นวิธีการบัญชีสำหรับการบันทึกการได้มาซึ่งการร่วมค้าและบริษัทร่วม ยกเว้นกรณีที่เป็นการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน ต้นทุนการซื้อการร่วมค้าและบริษัทร่วมที่ต่ำกว่ามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์และหนี้สินที่ระบุได้ของการร่วมค้าและบริษัทร่วม เฉพาะส่วนที่เป็นของกลุ่มบริษัทจะเป็นที่เกินเป็นค่าความนิยมซึ่งรวมอยู่ในมูลค่าตามบัญชีเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม</p> <p>งบการเงินรวมของกลุ่มบริษัท ได้รับส่วนแบ่งกำไรหรือขาดทุนของการร่วมค้า และบริษัทร่วมตามวิธีส่วนได้เสีย นับแต่วันที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญจนถึงวันที่มีการมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญสิ้นสุดลง รายการกำไรหรือขาดทุนที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นระหว่างกลุ่มบริษัทกับการร่วมค้าและบริษัทร่วมจะถูกลดบัญชีที่กลุ่มบริษัทมีส่วนได้เสียในการร่วมค้าและบริษัทร่วมนั้น เว้นแต่มีหลักฐานว่าสินทรัพย์ที่โอนระหว่างกันดังกล่าวมีการซื้อขาย</p> <p>กลุ่มบริษัทมีส่วนแบ่งกำไรหรือขาดทุนของการร่วมค้าและบริษัทร่วมตามสัดส่วนที่กลุ่มบริษัทมีส่วนได้เสียในกำไรหรือขาดทุนของการร่วมค้าและบริษัทร่วม เงินปันผลที่กลุ่มบริษัทได้จากการร่วมค้าและบริษัทร่วมจะนำไปหักจากมูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุน</p> <p>กลุ่มบริษัทจะไม่รับรู้ส่วนแบ่งขาดทุนจากการร่วมค้าและบริษัทร่วมอีกต่อไป หากส่วนแบ่งขาดทุนของกลุ่มบริษัทในการร่วมค้าและบริษัทร่วมมีมูลค่าเท่ากับหรือเกินกว่ามูลค่าส่วนได้เสียของกลุ่มบริษัทในการร่วมค้าและบริษัทร่วม</p> <p>เว้นแต่กลุ่มบริษัทได้ดำเนินการตามเงื่อนไขตามกฎหมายหรือข้อบัญญัติหรือข้อจำกัดอื่นในการร่วมค้าและบริษัทร่วม</p> <p>เมื่อมีการจำหน่ายเงินลงทุน กลุ่มบริษัทรับรู้ผลต่างระหว่างสิ่งตอบแทนสุทธิที่ได้รับกับมูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนในกำไรหรือขาดทุน</p>
---	--

3. นโยบายการบริหารบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบริหารบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.11 การแปลงค่าเงินตราต่างประเทศ (ต่อ)

เมื่อกลุ่มบริษัทจำหน่ายหน่วยงานในต่างประเทศ จะบันทึกผลต่างซึ่งแสดงภายใต้ส่วนของผู้ถือหุ้นเป็นส่วนหนึ่งของ กำไรหรือขาดทุนจากการจำหน่ายหน่วยงานในต่างประเทศนั้น

3.2.12 ต้นทุนการกู้ยืม

ต้นทุนการกู้ยืม ประกอบด้วย ดอกเบี้ยและต้นทุนอื่นที่เกิดจากการกู้ยืม โดยต้นทุนการกู้ยืมที่เกี่ยวข้องกับการ ใช้จ่าย ซึ่งการก่อสร้าง หรือการผลิตสินทรัพย์ที่เข้าเงื่อนไข จะรวมเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนทรัพย์สินดังกล่าว จนกระทั่ง การครบกำหนดการชำระเงินกู้ยืมขึ้นในการเตรียมการก่อสร้าง หรือการผลิตสินทรัพย์ที่อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้ได้ตาม ประสิทธิภาพของสินทรัพย์นั้น โดยเฉพาะ เพื่อก่อสร้างหรือผลิตสินทรัพย์ จำนวนต้นทุนการกู้ยืมที่ รวมเป็นราคาทุนของสินทรัพย์นั้นเป็นต้นทุนการกู้ยืมที่เกิดขึ้นจริงในระหว่างปีของเงินกู้ยืม หักด้วยรายได้ที่เกิดจากการ นำเงินกู้ยืมไปลงทุนเป็นการชั่วคราว กรณีที่เงินกู้ยืมมีวัตถุประสงค์ทั่วไป กลุ่มบริษัทใช้วิธีการตั้งขึ้นเป็น ราคาทุนของสินทรัพย์ด้วยค่ารวมจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสินทรัพย์ ในการเป็นต้นทุนการกู้ยืมเป็นราคาทุนของสินทรัพย์ ต้นทุนการกู้ยืมอื่นถือเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดรายการ

3.2.13 อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน


อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน แสดงด้วยราคาทุนหักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสมและค่าเผื่อการด้อยค่า ซึ่งราคาทุน รวมถึงรายจ่ายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาสินทรัพย์

กลุ่มบริษัทใช้วิธีราคาทุนสำหรับการบันทึกบัญชีของสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน โดยแนวทางการทำเช่นนั้นเป็นไปตาม แนวทางที่กำหนดในนโยบายการบริหารบัญชีหัวข้อ "ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์"

ค่าเสื่อมราคามันหักเป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน ค่ารวม โดยวิธีเส้นตรงตามอายุการใช้ประโยชน์ของสินทรัพย์ ซึ่งอยู่ระหว่าง 5 - 30 ปี และไม่มีการคิดค่าเสื่อมราคาสำหรับการปรับที่ดินและงานระหว่างก่อสร้าง

3.2.14 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ แสดงด้วยราคาทุนหักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสมและค่าเผื่อการด้อยค่า โดยราคาทุนรวมถึง รายจ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยตรงเพื่อให้สินทรัพย์อยู่ในสถานที่และสภาพที่พร้อมใช้งาน และประมาณการการถอดถอน การขนย้ายและการบูรณะสถานที่ตั้งของสินทรัพย์ ซึ่งเป็นภาระผูกพันที่เกิดจากการ ได้หรือใช้สินทรัพย์นั้น

ค่าเสื่อมแซมและค่าบำรุงรักษาจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนในระหว่างงวดบัญชีที่เกิดรายการขึ้น ส่วนต้นทุนของการ ปรับปรุงสินทรัพย์ให้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ต้นทุนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของรายการ ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ ตามระยะเวลาที่กำหนด รวมถึงการตรวจสอบครั้งใหญ่ กลุ่มบริษัทจะรับรู้ต้นทุนดังกล่าวไว้เป็นส่วนหนึ่งของ ราคาตามบัญชีของสินทรัพย์ ทั้งนี้ สำหรับกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแทน กลุ่มบริษัทจะวัดมูลค่าตามบัญชีของ ส่วนประกอบที่ถูกเปลี่ยนแทนออก 

3. นโยบายการบริหารบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบริหารบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.9 เงินลงทุนอื่น (ต่อ)

ในการจำหน่ายเงินลงทุน ผลต่างระหว่างเงินสดสุทธิที่ได้รับจากการจำหน่ายกับราคาตามบัญชีของเงินลงทุนนั้นจะ บันทึกในกำไรหรือขาดทุน และถ้าหารับการจำหน่ายเงินลงทุนเพื่อขาย กลุ่มบริษัทจะบันทึกจำนวนส่วนที่ขายภายใต้ หัวข้อผลประโยชน์ของส่วนของผู้ถือหุ้นที่เกิดจากการวัดมูลค่าเงินลงทุนต่อจากนั้น ส่วนหนึ่งของกำไรหรือขาดทุน จากการจำหน่ายเงินลงทุน และเมื่อมีการจำหน่ายเงินลงทุนในตราสารหนี้หรือตราสารทุนชนิดเดียวกันเพียงบางส่วน ราคาตามบัญชีของเงินลงทุนที่จำหน่ายนั้น โดยวิธีวิธีหักผลดีด้วยกำไรจากจำนวนเงินลงทุนที่ดีไว้

3.2.10 บุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน


บุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันกับบริษัท หมายถึง บุคคลหรือกิจการที่มีอำนาจควบคุมบริษัท หรือถูกควบคุม โดยบริษัท หรืออยู่ภายใต้การควบคุมเดียวกันกับบริษัท ซึ่งหมายความว่า รวมถึงมีอำนาจบริหารที่ท่าหน้าที่ถือหุ้นของ บริษัทย่อย และกิจการที่เป็นบริษัทย่อยในเครือเดียวกัน รวมถึงมีส่วนได้เสียในบริษัท ซึ่งมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ หรือมีอำนาจควบคุมร่วม นอกจากนี้ บุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันยังหมายถึงความสัมพันธ์ร่วม การร่วมค้า ผู้บริหาร สำคัญ และกรรมการของบริษัท รวมถึงกิจการที่ผู้บริหารสำคัญ หรือกรรมการของบริษัท มีอำนาจควบคุม หรือมี อำนาจควบคุมร่วม หรือมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ ไม่ว่าจะโดยตรงหรือทางอ้อม

ในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันกับบริษัท แต่ละรายการ บริษัทฯ ดำเนินถึง เนื้อหาของความสัมพันธ์กับกฎระเบียบทางกฎหมาย

3.2.11 การแปลงค่าเงินตราต่างประเทศ

บริษัทฯ แสดงงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นสกุลเงินบาท ซึ่งเป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน ของบริษัทฯ รายการต่าง ๆ ของแต่ละกิจการที่รวมอยู่ในงบการเงินรวม วัตถุประสงค์ด้วยสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน ของแต่ละกิจการนั้น

กลุ่มบริษัทแปลงค่ารายการที่เป็นเงินตราต่างประเทศที่เกิดขึ้นให้เป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยใช้อัตรา แลกเปลี่ยน ณ วันที่ที่ถือรายการ และแปลงค่าสินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นตัวเงินที่เป็นเงินตราต่างประเทศ ณ วันที่ใน งบแสดงฐานะการเงิน ให้เป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่ในงบแสดงฐานะ การเงิน กำไรหรือขาดทุนที่เกิดจากการรับหรือจ่ายชำระที่เป็นเงินตราต่างประเทศและที่เกิดจากการแปลงค่า สินทรัพย์และหนี้สินเป็นตัวเงินดังกล่าว จะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

กลุ่มบริษัทแปลงค่างบการเงินของหน่วยงานในต่างประเทศที่จัดทำงบการเงินเป็นเงินตราต่างประเทศเป็นเงินบาท โดยแปลงค่าสินทรัพย์และหนี้สินด้วยอัตราปิด ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน และแปลงค่ากำไรขาดทุน โดยใช้ อัตราแลกเปลี่ยนตัวต่อหน่วยระหว่างงวด ผลต่างที่เกิดขึ้นจากการแปลงค่ารายการทางการเงินดังกล่าว จะรับรู้ในกำไรขาดทุนเมื่อสิ้นปี และแสดงจำนวนส่วนที่รวมของส่วนของผู้ถือหุ้นในส่วนของผู้ถือหุ้น 

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.14 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

การกำหนดค่าเสื่อมราคา กลุ่มบริษัทพิจารณาและส่วนแยกต่างหากจากกัน เมื่อแต่ละส่วนประกอบนั้นมีสาระสำคัญ มูลค่าคงเหลือของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ประมาณค่าด้วยมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับในปัจจุบันจากการจำหน่ายสินทรัพย์ หลังจากหักต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการจำหน่ายสินทรัพย์นั้น หากสินทรัพย์นั้นมีอายุและสภาพที่คาดว่าจะยังเป็น เมื่อสิ้นสุดอายุการใช้ประโยชน์

กลุ่มบริษัททบทวนมูลค่าคงเหลือ อายุการใช้ประโยชน์ และวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์อย่างน้อยทุกสิ้นปี

ค่าเสื่อมราคามันมักเป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน จำนวนโดยวิธีเส้นตรงหรือตามสัดส่วนของผลผลิตตลอดอายุ การใช้ประโยชน์ที่ประมาณการไว้ของสินทรัพย์แต่ละประเภท ดังต่อไปนี้

อาคาร และส่วนประกอบอาคาร	2 - 40 ปี
เครื่องจักร และอุปกรณ์	2 - 40 ปี
สินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม	5 - 30 ปี หรือตามหน่วยของผลผลิต
สินทรัพย์ทั้งหมด	ตามหน่วยของผลผลิต
สินทรัพย์อื่น ๆ	2 - 32 ปี

ไม่มีการคิดค่าเสื่อมราคาสำหรับที่ดินและงานระหว่างก่อสร้าง

กำไรหรือขาดทุนจากการขายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ เกิดจากการเปรียบเทียบสิ่งตอบแทนที่ได้รับจากการขายกับ มูลค่าคงเหลือตามบัญชี ณ วันจำหน่าย และรับไว้ในงบกำไรขาดทุนในงวดที่เกิดขึ้น

สิทธิประโยชน์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม

กลุ่มบริษัทประเมินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม บันทึกบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์ที่ใช้เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม โดยวิธีผลสำเร็จของงาน (The Successful Efforts Method) ซึ่งมีนโยบายการบัญชี ดังนี้

ต้นทุนสินทรัพย์

ต้นทุนของสินทรัพย์ ประกอบด้วย ต้นทุนทั้งหมดเพื่อการได้มาซึ่งสิทธิในผลผลิตปิโตรเลียมหรือต้นทุนในการได้มาในสัดส่วนของสินทรัพย์ ต้นทุนค่ารั่วไหลของอุปกรณ์การผลิต รวมถึงเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ

ต้นทุนเพื่อการขุดเจาะปิโตรเลียมของหลุมสำรวจ จะถูกบันทึกเป็นสินทรัพย์ซึ่งเกิดจากการสำรวจและประเมินค่า และจะเปลี่ยนเป็นสินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมของโครงการที่พบปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว เมื่อมีการสำรวจพบปริมาณสำรองที่เพียงพอ ในเชิงพาณิชย์ และจะถูกตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดในงบกำไรขาดทุน ในงวดที่มีการพิสูจน์ว่าไม่พบปริมาณสำรอง หรือพบแต่ไม่มีเพียงพอในเชิงพาณิชย์

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.14 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

สินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม (ต่อ)

รายการสำรวจเพื่อประเมินศักยภาพและทรัพย์สินที่คิดค่าเสื่อมราคาตามพื้นที่ในระหว่างการสำรวจ บันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดในงบกำไรขาดทุน

รายการเพื่อการพัฒนาทั้งในส่วนของสินทรัพย์ที่พบปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว รวมถึงต้นทุนของหลุมพัฒนาที่ไม่ประสบความสำเร็จจะถูกบันทึกไว้ในสินทรัพย์

ค่าเสื่อมราคา

ค่าเสื่อมราคาของต้นทุนการได้มาซึ่งสิทธิในผลผลิตปิโตรเลียม จำนวนโดยวิธีสัดส่วนของผลผลิต (Unit of Production) ตลอดอายุของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว (Proved Reserves) ค่าเสื่อมราคาของต้นทุนหลุมสำรวจ การพัฒนา รวมถึงต้นทุนเครื่องจักร อุปกรณ์การผลิต ยกเว้น โครงการที่ยังไม่สำเร็จจำนวนโดยวิธีสัดส่วนของผลผลิต ตลอดอายุของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว (Proved Reserves) หรือปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วและพัฒนาสำเร็จ (Proved Developed Reserves) กลุ่มบริษัทมีวิธีการเปลี่ยนแปลงประเภทการปริมาณสำรอง โดยวิธีเป็นขั้นบันได

ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วและปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วและพัฒนาสำเร็จ จำนวนโดยวิธีการของกลุ่มบริษัท และข้อมูลที่ได้รับจากผู้ร่วมดำเนินงาน

ค่าเสื่อมราคาสำหรับเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ และอื่น ๆ จำนวนโดยวิธีเส้นตรง ตามอายุการใช้ประโยชน์ของสินทรัพย์

รวมจ่ายส่วนที่สำรองของกำไรขาดทุน (Carried Cost) ภายใต้บัญชีแยกประเภท

กลุ่มบริษัทประเมินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม บันทึกบัญชีเกี่ยวกับรายจ่ายส่วนที่สำรองของกำไรขาดทุน (Carried Cost) ภายใต้บัญชีแยกประเภทกำไรขาดทุน โดยมีนโยบายการบัญชี ดังนี้

ภายใต้บัญชีแยกประเภทกำไรขาดทุนที่มีรายการกำไรขาดทุนบางส่วนที่ไม่ใช่รายการที่มีอยู่ทันทีจะต้องจ่ายต้นทุนในช่วงระยะเวลาสำรวจทั้งหมด ซึ่งรวมถึงต้นทุนเป็นส่วนของรายการนอกเวลาจะได้รับอนุมัติที่พัฒนาปิโตรเลียม (First Development Area) ต้นทุนในช่วงระยะเวลาสำรวจที่กลุ่มผู้ร่วมทุนจ่ายแทนรัฐบาลดังกล่าว (Carried Cost) เป็นไปตามสัดส่วนที่ตกลงกัน ทั้งนี้ เมื่อโครงการได้การผลิตแล้ว กลุ่มผู้ร่วมทุนจะได้รับคืน Carried Cost ในรูปของการแบ่งปันผลผลิตปิโตรเลียม หรือการหักคืนค่าใช้จ่ายไปแล้ว โดยปราศจากดอกเบี้ย กลุ่มบริษัท ได้บันทึกรายการ Carried Cost ตามประเภทกิจกรรมปิโตรเลียม ภายใต้วิธีคิดสำเร็จของงาน ซึ่งส่วนใหญ่บันทึกเป็นรายการภายใต้สินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม และสิทธิประโยชน์ในการสำรวจและประเมินค่าในงบแสดงฐานะการเงิน รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการสำรวจปิโตรเลียมในงบกำไรขาดทุน

- 3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)
- 3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)
- 3.2.15 ค่าความนิยม (ต่อ)

เพื่อวัตถุประสงค์ในการทดสอบการซื้อค่า กลุ่มบริษัทจะเป็นส่วนค่าความนิยมที่เกิดขึ้นจากการรวมธุรกิจให้กับหน่วยเงินบริษัทที่ก่อให้เกิดเงินสด (หรือกลุ่มของหน่วยเงินบริษัทที่ก่อให้เกิดเงินสด) ที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์เต็มขึ้นจากการรวมธุรกิจ และกลุ่มบริษัทจะประเมินมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของหน่วยเงินบริษัทที่ก่อให้เกิดเงินสดแต่ละรายการ (หรือกลุ่มของหน่วยเงินบริษัทที่ก่อให้เกิดเงินสด) หากมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของหน่วยเงินบริษัทที่ก่อให้เกิดเงินสดต่ำกว่ามูลค่าตามบัญชี กลุ่มบริษัทจะรับรู้ขาดทุนจากการซื้อค่าในกำไรหรือขาดทุน และกลุ่มบริษัทไม่สามารถกลับบัญชีขาดทุนจากการซื้อค่าได้ในอนาคต

3.2.16 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน แสดงด้วยรายการทุนที่ด้วยค่าที่จำหน่ายและค่าเพื่อการซื้อค่า ถ้าคิดจำหน่ายนั้นก็จะเป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน

กลุ่มบริษัทบันทึกต้นทุนเริ่มแรกของสินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่ได้มาจากการรวมธุรกิจตามมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์นั้น ณ วันที่ซื้อธุรกิจ ส่วนสินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่ได้มาจากกรอื่น กลุ่มบริษัทบันทึกต้นทุนเริ่มแรกของสินทรัพย์นั้นตามราคาทุน

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน ประกอบด้วย สิทธิในการใช้คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ สิทธิในการใช้สิทธิบัตร เช่น ทรัพย์สินทางปัญญา และสิทธิบัตรที่ไม่มีตัวตน ๓ เช่น สิทธิในการดำเนินงานอื่น สิทธิบัตร และสัญญาซื้อขายกับลูกค้า (Customer Contracts)

สินทรัพย์ไม่มีตัวตนถูกคิดจำหน่ายและบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน โดยวิธีเป็นตรงตามอายุการใช้ประโยชน์ซึ่งอยู่ระหว่าง 1 - 40 ปี ยกเว้น สัญญาซื้อขายกับลูกค้า (Customer Contracts) ถูกคิดจำหน่ายตามระยะเวลาการปริมาตรขาย

กลุ่มบริษัททบทวนมูลค่าคงเหลือ อายุการใช้ประโยชน์ และวิธีการคิดจำหน่ายของสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนอย่างทั่วถึงปี



- 3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)
- 3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)
- 3.2.14 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)
- สินทรัพย์ไม่มีเงื่อนไข

กลุ่มธุรกิจประเภทด้านหิน มันท์กับบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์ที่ใช้เพื่อการสำรวจและการผลิตด้านหิน ซึ่งประกอบด้วยสิทธิในเหมืองถ่านหิน และค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนาเหมืองแร่ของถ่านหิน โดยมีนโยบายการบัญชี ดังนี้

สิทธิในเหมืองถ่านหิน

สิทธิในเหมืองถ่านหิน ประกอบด้วย ต้นทุนทั้งหมดเพื่อการได้มาซึ่งสิทธิในเหมืองถ่านหิน และรวมถึงต้นทุนค่าสำรวจและพัฒนาพื้นที่เหมืองถ่านหิน

ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนาเหมืองแร่ของถ่านหิน

ค่าใช้จ่ายเพื่อการพัฒนาเหมืองและต้นทุนในการพัฒนาพื้นที่จะถูกบันทึกเป็นสินทรัพย์เมื่อมองภายใต้สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า และจะเปลี่ยนเป็นสินทรัพย์เมื่อมองภายใต้ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ หากเข้าเงื่อนไขและมีความเป็นไปได้ก่อนข้างต้นว่าจะสามารถก่อให้เกิดประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคต แต่หากพิสูจน์แล้วว่าไม่สามารถก่อให้เกิดประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคต จะถูกคิดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดในงบกำไรขาดทุนในงวดที่เกิดขึ้น

ค่าเสื่อมราคา

ค่าเสื่อมราคาของต้นทุนการได้มาซึ่งสินทรัพย์ไม่มีเงื่อนไขงาน โดยวิธีคิดส่วนของผลิต (Unit of Production) ตลอดอายุของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว (Proved Reserves)

ปริมาณเผื่อด้านของผลิตและอายุการใช้ประโยชน์ของเหมืองถ่านหิน จะถูกประมาณและตอบทานโดยกลุ่มบริษัท

3.2.15 ค่าความนิยม

กลุ่มบริษัทบันทึกมูลค่าเริ่มแรกของค่าความนิยมด้วยราคาทุน ซึ่งเท่ากับต้นทุนการรวมธุรกิจส่วนที่สูงกว่ามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ซื้อที่ได้อายุ และทดสอบการซื้อค่าของความนิยมทุกปี หรือเมื่อใดก็ตามที่มีข้อบ่งชี้ของการซื้อค่าเกิดขึ้น แต่หากมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ซื้อที่สูงกว่าต้นทุนการรวมธุรกิจ กลุ่มบริษัทจะรับรู้ส่วนที่สูงกว่าเป็นกำไรในงบกำไรขาดทุน







3. นโยบายการบริหารบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบริหารบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.20 ภาษีเงินได้

**ภาษีเงินได้ของบรรษัทบัญชี**

กลุ่มบริษัทตามความหมายเงินได้สำหรับกิจการที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประมวลรัษฎากร พระราชบัญญัติภาษีเงินได้ฯ โดยมี พ.ศ. 2514 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2532 และภาษีเงินได้ในบัญชีลดในประเภทอื่น ๆ ที่กลุ่มบริษัทได้รับลงทุน

ภาษีเงินได้ของบรรษัทบัญชีเงินได้แก่ ภาษีที่คาดว่าจะจ่ายชำระ ซึ่งคำนวณจากกำไรประจำปีที่ต้องเสียภาษี โดยผู้ถือหุ้นภาษีประเภทที่ ๓ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน ซึ่งเกี่ยวกับบรรษัทบัญชีที่คำนวณภาษีเงินได้ ตลอดจนการปรับปรุงทางภาษีที่เกี่ยวข้องกับการในปีก่อน ๆ

**ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี**

ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ซึ่งเต็มจำนวนตามวิธีบันทึกหนี้สินในงบแสดงฐานะการเงิน ซึ่งเกิดจากผลแตกต่างชั่วคราวระหว่างฐานะภาษีของสินทรัพย์และหนี้สินกับมูลค่าที่แสดงอยู่ในงบการเงิน ผลแตกต่างชั่วคราวความงบการเงินรวมส่วนใหญ่เกิดจากรายการที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน ประมาณการหนี้สินสำหรับอัตรดอกเบี้ย และขาดทุนสะสมยกไป

อัตรภาษีที่มีผลบังคับใช้ ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน ใช้เป็นอัตราในการคำนวณภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี จะรับรู้เมื่อมีความเป็นไปได้จนถึงขั้นที่กลุ่มบริษัทจะมีกำไรทางภาษีเพียงพอต่อการนำจำนวนผลแตกต่างชั่วคราวนั้นมาใช้ประโยชน์ และจะถูกปรับลดลงเท่าที่ประโยชน์ทางภาษีจะมีโอกาสถูกใช้จริง

กลุ่มบริษัทรับรู้ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเป็นรายได้หรือค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุนสำหรับงวด เว้นแต่กรณีที่เกี่ยวกับกำไรหรือขาดทุนอื่นนอกเหนือจากกำไรหรือขาดทุน ทั้งนี้กำไรหรือขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น หรือโดยตรงไม่เป็นส่วนของผู้ถือหุ้นหรือกรรมการบริษัท

สินทรัพย์และหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี จะหักกลบกัน ได้ก็ต่อเมื่อมีสิทธิตามกฎหมายและสินทรัพย์และหนี้สินภาษีเงินได้ดังกล่าวเกี่ยวข้องกับหน่วยงานจัดเก็บภาษีเดียวกัน

กลุ่มบริษัทที่กบฏสินทรัพย์บัญชีเงินได้รอการตัดบัญชีและหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีในการแสดงฐานะการเงิน



3. นโยบายการบริหารบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบริหารบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.19 สัญญาเช่า (ต่อ)

**สัญญาเช่าดำเนินงาน - กลุ่มบริษัทเป็นคู่เช่า**

สัญญาเช่าสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของส่วนใหญ่ยังคงอยู่กับคู่เช่า จะจัดเป็นสัญญาเช่าดำเนินงาน เงินที่ต้องจ่ายภายใต้สัญญาเช่าดำเนินงาน จะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน โดยได้รับสิทธิตรงตลอดอายุของสัญญาเช่านั้น

ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากรายการยกเลิกสัญญาเช่าดำเนินงานก่อนหมดอายุการเช่า เช่น เมื่อปรับที่ต่อจ่ายให้แก่คู่เช่าให้เช่า จะบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในรอบระยะเวลาบัญชีที่มีการยกเลิกสินทรัพย์

**สัญญาเช่าดำเนินงาน - กลุ่มบริษัทเป็นคู่ให้เช่า**

สัญญาเช่าสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของส่วนใหญ่ยังคงอยู่กับคู่เช่า จะจัดเป็นสัญญาเช่าดำเนินงาน กลุ่มบริษัทแสดงสินทรัพย์ภายใต้สัญญาเช่าดำเนินงานในงบแสดงฐานะการเงินตามลักษณะของสินทรัพย์ด้วยราคาทุน ระบุต้นทุน (ซึ่งรวมถึงค่าเสื่อมราคา) ที่เกิดขึ้นเนื่องจาก การได้รับรายได้ค่าเช่าเป็นค่าใช้จ่ายและรับรู้รายได้ตามตามเกณฑ์เส้นตรงตลอดอายุสัญญาเช่านั้น

**การบัญชีสำหรับข้อตกลงที่มีสัญญาเช่าเป็นส่วนประกอบ**

กลุ่มบริษัทได้พิจารณาว่าข้อตกลงเป็นหรือประกอบด้วยสัญญาเช่าหรือไม่ โดยอ้างอิงจากเนื้อหาของข้อตกลง โดยข้อตกลงถือเป็นสัญญาเช่าหรือมีสัญญาเช่าเป็นส่วนประกอบ เมื่อการปฏิบัติตามข้อตกลงขึ้นอยู่กับการใช้สินทรัพย์ที่เฉพาะเจาะจงและข้อตกลงนั้นให้สิทธิแก่คู่เช่า (ผู้เช่า) ในการควบคุมการใช้สินทรัพย์

กลุ่มบริษัทแยกค่าตอบแทนสำหรับสัญญาเช่าและส่วนที่เป็นองค์ประกอบอื่น โดยระบุค่ายุติธรรมเป็นเกณฑ์ในการแยก หากกลุ่มบริษัทสรุปว่าเป็นสัญญาเช่าการเงิน แต่ไม่สามารถแบ่งแยกจำนวนดังกล่าวได้อย่างน่าเชื่อถือ จะรับรู้สินทรัพย์และหนี้สินในจำนวนที่เท่ากับมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงนั้น หลังจากนั้นจำนวนหนี้สินจะลดลงตามจำนวนที่จ่าย และต้นทุนทางการเงินตามบัญชีเงินได้รอการตัดบัญชีเงินได้ส่วนหนึ่งของกลุ่มบริษัท



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.21 เงินจ่ายล่วงหน้าค่าซื้อกิจการตามสัญญา Take-or-Pay

บริษัทฯ ได้มีการทำสัญญาซื้อกิจการธรรมชาติ (ก๊าซฯ) กับผู้ขาย ซึ่งมีการกำหนดปริมาณการรับก๊าซฯ จำนวนในแต่ละปี (Annual Minimum Quantity) หากในปีสัญญาใด บริษัทฯ ไม่สามารถรับก๊าซฯ ได้ครบตามปริมาณขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในสัญญา บริษัทฯ จะต้องชำระค่าซื้อก๊าซฯ ดังหน้าสำหรับปริมาณก๊าซฯ ในส่วนที่ไม่สามารถรับได้ (Take-or-Pay) โดยหลังจากสิ้นปีสัญญาในแต่ละปี บริษัทฯ และผู้ขาย จะทำการตกลงและยอมรับในปริมาณก๊าซฯ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่า Take-or-Pay สำหรับปีสัญญาถัดมา ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ บริษัทฯ มีสิทธิที่จะรับก๊าซฯ ที่ได้ชำระเงินล่วงหน้าไปแล้วนั้น ในปีสัญญาต่อไป (Make-up) โดยต้องรับก๊าซฯ ให้ครบตามปริมาณรับก๊าซฯ ขั้นต่ำสำหรับปีสัญญานั้น ๆ ก่อน บริษัทฯ บันทึกรายการชำระค่าซื้อก๊าซฯ ภายใต้อัตถุบัญชานี้เป็นเงินจ่ายล่วงหน้าค่าซื้อก๊าซฯ

3.2.22 ประมาณการหนี้สินค่าเรือถอน

กลุ่มบริษัทบันทึกประมาณการหนี้สินค่าเรือถอน (Decommissioning Costs) เมื่อเริ่มวางแผนเป็นไปได้อื่นข้างแจ้งที่จะเกิดการผูกพันอันเป็นผลเนื่องมาจากเหตุการณ์ในอดีต และสามารถประมาณการจำนวนเงินที่ต้องจ่ายได้อย่างสมเหตุสมผล

กลุ่มบริษัทรับรู้ประมาณการหนี้สินด้วยจำนวนประมาณการของต้นทุนค่าเรือถอน ซึ่งต้นทุนดังกล่าวได้รวมเป็นส่วนหนึ่งของเงินทรัพย์สินที่ถือการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม และอาคารและอุปกรณ์ และคิดจำหน่ายโดยวิธีสัดส่วนของผลผลิตของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว และวิธีเส้นตรงตามอายุการใช้ประโยชน์โดยประมาณของสินทรัพย์แต่ละประเภท ตามลำดับ ประมาณการหนี้สินค่าเรือถอนได้รับการประเมินขึ้นและสอบทานโดยวิศวกรของกลุ่มบริษัทและดุลพินิจของฝ่ายบริหาร

3.2.23 ประมาณการหนี้สินค่ารับผลประโยชน์จากพนักงาน

ประมาณการหนี้สินของพนักงานบริษัทเกี่ยวกับผลประโยชน์จากพนักงานรับรู้และวัดมูลค่าผลประโยชน์ของพนักงานแต่ละประเภทดังนี้

1. ผลประโยชน์ของพนักงานระยะสั้น รับรู้ขึ้นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุนในงวดที่เกิดรายการ
2. ผลประโยชน์หลังออกจากงาน - โครงการสมทบเงิน กลุ่มบริษัทและพนักงานได้รับร่วมกันจัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ซึ่งประกอบด้วยเงินที่พนักงานจ่ายสะสมและเงินที่กลุ่มบริษัทจ่ายสมทบให้เป็นรายเดือน สิทธิประโยชน์ของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพได้แยกออกจากสินทรัพย์ของกองทุนบริษัท เงินที่กลุ่มบริษัทจ่ายสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุนในงวดที่เกิดรายการ

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.23 ประมาณการหนี้สินค่ารับผลประโยชน์จากพนักงาน (ต่อ)

ประมาณการหนี้สินของพนักงานเกี่ยวกับผลประโยชน์ของพนักงานรับรู้และวัดมูลค่าผลประโยชน์ของพนักงานแต่ละประเภทดังนี้ (ต่อ)

3. ผลประโยชน์หลังออกจากงาน - โครงการผลประโยชน์ ใช้เทคนิคการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย และคิดลดผลประโยชน์ โดยวิธีคิดลดแต่ละหน่วยที่ประมาณการไว้ (Projected unit credit method) เพื่อกำหนดมูลค่าปัจจุบันของประมาณการหนี้สิน โดยรับรู้เป็นหนี้สิน ในงบแสดงฐานะการเงินและรับรู้ต้นทุนบริการปัจจุบัน ต้นทุนบริการในอดีต ดอกเบี้ยสุทธิจากหนี้สินผลประโยชน์ที่กำหนดไว้สุทธิ เป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน ทั้งนี้ ผลกำไรขาดทุนจากการวัดมูลค่าใหม่ ซึ่งรวมถึงผลกำไรขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย (Actuarial Gain/Loss) รับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นและรับรู้จำนวนสะสมในบัญชีกำไรสะสมในส่วนของผู้ถือหุ้น
4. ผลประโยชน์ระยะยาวอื่นของพนักงาน ใช้เทคนิคการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย คิดลดโดยวิธีคิดลดผลประโยชน์แต่ละหน่วยที่ประมาณการไว้ (Projected unit credit method) เพื่อกำหนดมูลค่าปัจจุบันของประมาณการหนี้สิน โดยรับรู้เป็นหนี้สิน ในงบแสดงฐานะการเงินและรับรู้ต้นทุนบริการปัจจุบัน ต้นทุนบริการในอดีต ดอกเบี้ยสุทธิจากหนี้สินผลประโยชน์ที่กำหนดไว้สุทธิ เป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน ทั้งนี้ ผลกำไรขาดทุนจากการวัดมูลค่าใหม่ ซึ่งรวมถึงผลกำไรขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย (Actuarial Gain/Loss) รับรู้ในกำไรหรือขาดทุนหนี้สิน
5. ผลประโยชน์เมื่อเลิกจ้างรับรู้เป็นหนี้สินและค่าใช้จ่าย เมื่อแสดงชัดเจนว่าผูกพันกับรายการใดรายการหนึ่งดังนี้
  - เลิกจ้างพนักงานหรือกลุ่มของพนักงานก่อนวันเกษียณตามปกติ
  - ให้ข้อเสนอเพื่อสนับสนุนให้มีการออกจากงานด้วยความสมัครใจของพนักงาน



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.27 เครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

การบัญชีข้อบังคับภายนอก

กลุ่มบริษัทพิจารณากรณีที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง ดังนี้

หากเป็นการป้องกันความเสี่ยงในมูลค่าสุทธิ การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าสุทธิของเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน เช่นเดียวกับการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าสุทธิของเฉพาะส่วนความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องของรายการที่ผูกป้องกันความเสี่ยง

หากเป็นการป้องกันความเสี่ยงในกระแสเงินสด การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าสุทธิของเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงส่วนที่มีประสิทธิภาพจะรับรู้ในกำไรขาดทุนเมื่อสิ้นปี ส่วนการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าสุทธิของเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงส่วนที่ไม่มีประสิทธิภาพจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

3.2.28 การวัดมูลค่าสุทธิ

กลุ่มบริษัทวัดมูลค่าสุทธิรวมและเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวัดมูลค่าสุทธิรวมตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 13 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การวัดมูลค่าสุทธิรวม และหากต้องวัดมูลค่าสุทธิรวมของสินทรัพย์หรือหนี้สินใดก็ตามที่ระบุไว้ในมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง การวัดมูลค่าสุทธิรวมดังกล่าวจะเป็นไปตามหลักการของมาตรฐานฉบับนี้

กลุ่มบริษัทใช้วิธีการตลาดในการวัดมูลค่าสุทธิรวมของสินทรัพย์และหนี้สินซึ่งมาตรฐานการรายงานทางการเงินกำหนดให้ต้องวัดมูลค่าสุทธิรวม ยกเว้นในกรณีที่ไม่มีตลาดที่มีสภาพคล่อง หรือ ไม่สามารถหาราคาเสนอซื้อขายในตลาดที่มีสภาพคล่องได้ กลุ่มบริษัทจะใช้วิธีการราคาทุนหรือวิธีรายได้ในการวัดมูลค่าสุทธิรวมของสินทรัพย์และหนี้สินดังกล่าวแทน

ลำดับชั้นของมูลค่าสุทธิรวม

ในการนำผลการวัดมูลค่าสุทธิรวมข้างต้นมาใช้ กลุ่มบริษัทจะใช้ข้อมูลที่สามารถสังเกตได้ (Observable Inputs) ที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์หรือหนี้สินที่จะวัดมูลค่าสุทธิรวมให้มากที่สุด โดยกำหนดลำดับชั้นของมูลค่าสุทธิรวมออกเป็นสามระดับ ตามประเภทของข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ในการวัดมูลค่าสุทธิรวม ดังนี้

- ระดับ 1 ใช้ข้อมูลราคาเสนอซื้อขายของสินทรัพย์หรือหนี้สินอย่างเดียวกันในตลาดที่มีสภาพคล่อง
- ระดับ 2 ใช้ข้อมูลอื่นที่สามารถสังเกตได้ของสินทรัพย์หรือหนี้สิน ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางตรงหรือทางอ้อม
- ระดับ 3 ใช้ข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้ของสินทรัพย์หรือหนี้สิน เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับกระแสเงินสดในอนาคตในกลุ่มบริษัทประเภทอื่น



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.29 การประมาณการและข้อสมมติที่สำคัญ

ในการจัดทำการงบการเงินให้เป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ผู้บริหาร ได้พิจารณาใช้ประมาณการ และข้อสมมติ ซึ่งมีผลกระทบต่อการรายงานสินทรัพย์ หนี้สิน รายได้ และค่าใช้จ่าย

ประมาณการและข้อสมมติที่ใช้ในการจัดทำงบการเงินจะได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่อง การปรับประมาณการทางบัญชีจะบันทึกในงวดบัญชีที่ประมาณการดังกล่าวได้รับการทบทวน และในงวดอนาคตที่ได้รับผลกระทบ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อสมมติที่สำคัญและที่มาของข้อมูลไม่แน่นอนในการประมาณการ ซึ่งอาจมีผลต่อมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์และหนี้สินที่รายงานในงบการเงินมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประมาณการหนี้สิน

กลุ่มบริษัทปรับประมาณการหนี้สินในงบแสดงฐานะการเงินเมื่อกลุ่มบริษัทมีการผูกพันในปัจจุบันซึ่งเกิดจากเหตุการณ์ในอดีต โดยมีความเป็นไปได้ก่อนซึ่งแนบที่จะทำให้กลุ่มบริษัทต้องสูญเสียทรัพยากรที่มีประโยชน์ประโยชน์เพื่อจ่ายชำระภาระผูกพันนั้น และสามารถประมาณมูลค่าได้อย่างน่าเชื่อถือ

กลุ่มบริษัทนับที่กับประมาณการหนี้สินล่าช้าเมื่อมีความเป็นไปได้ก่อนข้างต้นที่จะเกิดการผูกพันเป็นต้นเหตุของหนี้สินจากเหตุการณ์ในอดีตและสามารถประมาณการจำนวนเงินที่ต้องจ่ายได้อย่างสมเหตุสมผล โดยกลุ่มบริษัทจะรับรู้ประมาณการหนี้สินล่าช้าเมื่อจำนวนประมาณการของต้นทุนหรือดอกเบี้ยเงินที่สร้างขึ้นเสร็จพร้อมใช้งาน ต้นทุนดังกล่าวได้รวมเป็นส่วนหนึ่งของสินทรัพย์ และตัดจำหน่ายโดยวิธีคิดส่วนของผลผลิตของปริมาณการก่อสร้างที่สูงแล้วและวิธีเส้นตรงตามอายุการใช้งาน โดยที่โดยประมาณของสินทรัพย์แต่ละประเภท ประมาณการหนี้สินล่าช้าลดได้รับการประเมินขึ้นและตอบทานโดยวิศวกรของกลุ่มบริษัทและดูแลรับผิดชอบฝ่ายบริหาร

การประมาณการหนี้สินขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในปัจจุบัน ได้แก่ ข้อบังคับต่าง ๆ เทคโนโลยี และระดับราคา ดังนั้น ผลที่เกิดขึ้นจริงอาจแตกต่างไปจากที่ประมาณการและตั้งข้อสมมติไว้



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.29 การประมาณการและข้อสมมติที่สำคัญ (ต่อ)

บัญชีเงินได้

กลุ่มบริษัทที่จำเป็นต้องเสียภาษีเงินได้ในหลายประเทศ ในการประมาณการหนี้สินภาษีเงินได้ซึ่งใช้ดุลพินิจอย่างเป็นสาระสำคัญ เนื่องจากมีรายการและรายการคำนวณเงินรวมภาษีที่เกิดขึ้นจากการคำนวณธุรกิจของกลุ่มบริษัท

กลุ่มบริษัทที่รับรู้หนี้สินภาษีเงินได้ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยให้เกณฑ์การประมาณการบางส่วนที่เพิ่มที่จะสิ่งกำหนดชำระผลแตกต่างระหว่างภาษีเงินได้ที่ชำระจริงกับประมาณการจะกระทบต่อภาษีเงินได้และภาษีเงินได้และการตัดบัญชีในงวดที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น

สินทรัพย์ภาษีเงินได้ของการตัดบัญชี จะรับรู้เมื่อความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่กลุ่มบริษัทจะมีกำไรทางภาษีเพียงพอต่อการนำจำนวนผลแตกต่างชั่วคราวนั้นมาใช้ประโยชน์ ซึ่งข้อสมมติเกี่ยวกับกำไรทางภาษีในอนาคตที่ถูกกำหนดขึ้นมีความไม่แน่นอน อาจมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งจะกระทบต่อการรับรู้สินทรัพย์ภาษีเงินได้และการตัดบัญชี

การประมาณการส่วนต่อปีโครงสร้าง

ปริมาณค่าของปีโครงสร้าง เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการประเมินการลงทุนในโครงการต่าง ๆ ของกลุ่มธุรกิจประเภทที่ดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม รวมถึงการทดสอบการดักเก็บ การเปลี่ยนแปลงในปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วจะมีผลกระทบต่อมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิและค่าเสื่อมราคาที่กำลังคำนวณตามวิธีตัดส่วนของผลผลิต

ปริมาณค่าของปีโครงสร้างที่พิสูจน์แล้ว คือ ปริมาณของปิโตรเลียมที่สามารถผลิตในเชิงพาณิชย์ ณ วันที่กำหนดใด ๆ โดยมีความแน่นอนสูง ภายได้เลื่อนไปสถานะเศรษฐกิจ และวิธีการผลิตในปัจจุบัน รวมถึงกฎระเบียบของรัฐ โดยปริมาณค่าของปีโครงสร้างที่พิสูจน์แล้ว จะมีการตรวจสอบและประเมินทุกปีโดยนักธรณีวิทยาและวิศวกรแหล่งกักเก็บปิโตรเลียมของกลุ่มบริษัท

ต้นทุนการสำรวจปิโตรเลียม

ต้นทุนเพื่อการขุดเจาะปิโตรเลียมของเหลวของเหลวของเหลวประเภทที่ดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมที่บันทึกเป็นสินทรัพย์จะถูกจัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายโดยไม่ทำกำไรหรือขาดทุน เว้นแต่ (1) พบปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว หรือ (2) พบปริมาณสำรองที่เพียงพอในเชิงพาณิชย์และแผนงานสำรวจ และประเมินในอนาคต ซึ่งในการตัดสินใจว่าจะจัดจำหน่ายต้นทุนเพื่อการขุดเจาะปิโตรเลียมที่บันทึกเป็นสินทรัพย์หรือไม่นั้น จำเป็นต้องใช้ข้อสมมติในการประเมินเงินในภายหลังตามการนับปัจจุบัน ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงข้อสมมติในรอบระยะเวลาบัญชีภายหลัง ต้นทุนเพื่อการขุดเจาะปิโตรเลียมที่บันทึกเป็นสินทรัพย์ดังกล่าว จะถูกจัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายในรอบระยะเวลาบัญชีนั้น



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.29 การประมาณการและข้อสมมติที่สำคัญ (ต่อ)

ถาวรโดยค่าของสินทรัพย์

กลุ่มบริษัทได้มีการพิจารณาถึงค่าของสินทรัพย์เมื่อมีเหตุการณ์หรือสถานการณ์ซึ่งมีมูลค่าตามบัญชีอาจสูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน ซึ่งหมายถึงจำนวนที่ต่ำกว่ามูลค่าสุทธิรวมหักต้นทุนในการจำหน่ายกับมูลค่าจากการใช้ (ซึ่งคำนวณจากการประมาณการกระแสเงินสดในอนาคตในอนาคต) มูลค่าตามบัญชีจะถูกปรับลดให้เท่ากับมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนและส่วนรับลดลงจะถูกบันทึกในกำไรหรือขาดทุน ทั้งนี้ รายการขาดทุนจากการดักเก็บของสินทรัพย์ที่ไม่ใช่ค่าความนิยมที่กลุ่มบริษัทรับรู้ในงวดก่อนอาจถูกกลับรายการ หากประมาณการที่ใช้กำหนดมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนได้เปลี่ยนแปลงไป

กลุ่มบริษัทกำหนดให้ราคาขายซึ่งอ้างอิงจากตลาดนั้นเป็นในตลาดโลก ปริมาณการผลิตที่คาดว่าจะผลิตได้ในอนาคตและอัตรากำไรขั้นต่ำเป็นปัจจัยสำหรับทดสอบการดักเก็บสำหรับกลุ่มธุรกิจประเภทที่ดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม เนื่องจากกลุ่มบริษัทเชื่อว่าเงินข้อซึ่งที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการประเมินกระแสเงินสดในอนาคตที่คาดว่าจะได้รับสำหรับการวัดมูลค่าจากการใช้ ซึ่งปริมาณการผลิตที่คาดว่าจะผลิตได้ในอนาคตประกอบด้วย ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว และที่ยังไม่พิสูจน์

การประมาณการกระแสเงินสดผลิตในอนาคตสำหรับการพิจารณาการดักเก็บของสินทรัพย์นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ปริมาณการผลิตที่คาดว่าจะผลิตได้ในอนาคต ราคาขายในอนาคต อุปสงค์และอุปทานในตลาด บัญชีความเสียหายอัตรากำไรขั้นต่ำ ส่วนอัตรารีดการผลิตที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดในอนาคตนั้น ขึ้นอยู่กับต้นทุนเงินลงทุนของสินทรัพย์

3.2.30 การจัดการความเสี่ยงในส่วนของทุน

วัตถุประสงค์ของกลุ่มบริษัทในการบริหารทุนนั้น เพื่อสร้างผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและเป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียอื่น และเพื่อดำรงไว้ซึ่งโครงสร้างของทุนที่เหมาะสมเพื่อลดต้นทุนทางการเงินของทุน

3.2.31 ส่วนงานดำเนินงาน

ข้อมูลส่วนงานดำเนินงานที่กลุ่มบริษัทรายงานนี้ จำแนกตามส่วนงานทางธุรกิจและสอดคล้องกับรายงานภายในของกลุ่มบริษัทที่ผู้มีส่วนได้เสียในอุตสาหกรรมดำเนินงานได้รับและสะท้อนตามอย่างสม่ำเสมอ เพื่อใช้ในการตัดสินใจในการจัดสรรทรัพยากรให้กับส่วนงานและประเมินผลการดำเนินงานของส่วนงาน



4. การจัดประเภทและการปรับรายการ

กลุ่มบริษัท ได้มีการจัดประเภทสินทรัพย์เพื่อการลงทุน ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่าจากการเข้าซื้อธุรกิจ และสินทรัพย์ในหมุนเวียนอื่นในงบการเงินรวมใหม่ โดยปรับรายการดังกล่าวในงบการเงินรวมปัจจุบันรวมถึงงบการเงินเปรียบเทียบ อย่างไรก็ตาม รายการดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่องบกำไรขาดทุนรวม และงบกระแสเงินสดรวม สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562

นอกจากนี้ เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2562 ศาลฎีกาได้พิจารณาคัดสินคดีของบริษัทฯ สำหรับโครงการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์บนบรพาหนะนี้ ตามที่ได้มีพิพาทในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 46.7 ซึ่งรายการดังกล่าวมีผลกระทบต่องบแสดงฐานะการเงินรวมและงบแสดงฐานะการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และวันที่ 1 มกราคม 2561 งบกำไรขาดทุนรวมและงบกำไรขาดทุนเฉพาะกิจการ และงบกระแสเงินสดรวม สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

จากเหตุการณ์ข้างต้นส่งผลให้มีผลกระทบต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเพิ่มขึ้น(ลดลง) ดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวมเพิ่มขึ้น(ลดลง)	งบการเงินเฉพาะกิจการเพิ่มขึ้น(ลดลง)
งบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 1 มกราคม 2561		
• อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (หมายเหตุฯ 17)	977.47	-
• ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (หมายเหตุฯ 18)	5,509.96	1,066.02
• ค่าความนิยม (หมายเหตุฯ 19)	5,006.78	-
• สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า (หมายเหตุฯ 21)	(7,857.80)	-
• สินทรัพย์ในหมุนเวียนอื่น	(5,421.41)	-
• เจ้าหนี้อื่น	1,467.87	1,467.87
• หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (หมายเหตุฯ 22.3)	(2,357.34)	-
• กำไรสะสมยังไม่ได้จัดสรร	(750.16)	(401.85)
• อंकประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น	26.00	-
• ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(171.37)	-



4. การจัดประเภทและการปรับรายการ (ต่อ)

งบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

- อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (หมายเหตุฯ 17)
- ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (หมายเหตุฯ 18)
- ค่าความนิยม (หมายเหตุฯ 19)
- สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า (หมายเหตุฯ 21)
- สินทรัพย์ในหมุนเวียนอื่น
- เจ้าหนี้อื่น
- หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (หมายเหตุฯ 22.3)
- กำไรสะสมยังไม่ได้จัดสรร
- อंकประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น
- ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม

งบกำไรขาดทุน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

• ต้นทุนขาย	36.70	36.70
• กำไรสำหรับปี	(36.70)	(36.70)

งบกำไรขาดทุนมีผลต่อ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 รายการที่อาจถูกจัดประเภทใหม่ ไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง

- ผลค้างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่าของงบการเงิน
- กำไรหรือขาดทุนส่วนผู้ถือหุ้น

งบกระแสเงินสด สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

- เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน
- เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน



	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวมเพิ่มขึ้น(ลดลง)	งบการเงินเฉพาะกิจการเพิ่มขึ้น(ลดลง)
977.47	977.47	-
6,338.28	6,338.28	1,029.32
4,971.38	4,971.38	-
(7,802.24)	(7,802.24)	-
(6,286.43)	(6,286.43)	-
1,467.87	1,467.87	1,467.87
(2,340.67)	(2,340.67)	-
(786.86)	(786.86)	(438.55)
28.28	28.28	-
(170.16)	(170.16)	-

5. เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
เงินสด	555.87	1,885.77	10.57	9.77
เงินฝากธนาคารประเภทออมทรัพย์	192,073.45	119,956.06	36,016.15	40,015.70
เงินฝากประจำที่มีอายุไม่เกิน 3 เดือน	87,461.44	126,019.92	5,008.14	21,237.82
ตัวสัญญาใช้เงิน	593.32	16,736.58	-	-
ตัวสัญญาใช้เงิน	1,000.00	50.07	-	-
พันธบัตร	5,445.95	24,940.76	5,445.95	24,940.76
เงินฝากธนาคารที่มีอายุเกิน 3 เดือน	575.19	1,087.99	-	-
เงินลงทุนอื่น	4,837.24	1,507.17	-	-
รวม	292,542.46	292,184.32	46,480.81	86,204.05

เงินฝากธนาคารประเภทออมทรัพย์ที่มีอายุไม่เกิน 3 เดือน ต้นเงินคงค้าง ที่สัญญาใช้เงิน พันชนบัตร เงินฝากธนาคารที่มีอายุเกิน 3 เดือน ต้นเงินคงค้าง ที่สัญญาใช้เงิน พันชนบัตร 0.00 - 7.00 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 : อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 0.00 - 6.08 ต่อปี)

6. เงินลงทุนชั่วคราว

เงินลงทุนชั่วคราว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
เงินฝากประจำ	17,364.83	103,566.72	1,238.85	7,412.36
ตัวเงินคงค้าง	-	398.38	-	398.38
ตัวสัญญาใช้เงิน	-	349.10	-	-
พันธบัตร	-	2,293.92	-	1,297.84
เงินลงทุนอื่น	20,898.48	35,812.62	13,763.49	12,863.38
รวม	38,263.31	142,420.74	15,002.34	21,971.96

เงินลงทุนชั่วคราว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 0.75 - 3.60 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 : อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 0.00 - 3.28 ต่อปี)



7. ลูกหนี้การค้า

ลูกหนี้การค้า ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
ลูกหนี้การค้า - กิจการอื่น	166,557.70	169,681.36	55,462.29	69,440.91
หนี้ ค่าเสียหายค้างชำระสัญญา	(3,126.99)	(3,083.52)	(1,885.88)	(1,889.06)
ลูกหนี้การค้า - กิจการอื่น - สุทธิ	163,430.71	166,597.84	53,576.41	67,551.85
ลูกหนี้การค้า - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน - สุทธิ (หมายเหตุฯ 10.1)	4,210.31	8,006.86	57,981.55	71,124.00
รวม	167,641.02	174,604.70	111,557.96	138,675.85

โดยแยกตามอายุหนี้ได้ดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
ยังไม่ครบกำหนดชำระ	161,974.85	171,248.71	108,240.53	137,068.82
ครบกำหนดชำระ				
- ไม่เกิน 3 เดือน	5,216.34	2,730.43	3,005.71	993.14
- เกิน 3 - 6 เดือน	82.97	506.99	43.58	517.70
- เกิน 6 - 12 เดือน	381.51	198.70	249.01	147.44
- เกิน 12 เดือน	3,112.34	3,046.51	1,905.01	1,837.81
รวม	170,768.01	177,731.34	113,443.84	140,564.91
หัก ค่าเสื่อมหนี้สงสัยจะสูญ	(3,126.99)	(3,126.64)	(1,885.88)	(1,889.06)
รวม	167,641.02	174,604.70	111,557.96	138,675.85

ลูกหนี้การค้า - กิจการอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ได้รวมลูกหนี้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจในงบการเงินรวม จำนวน 21,957.74 ล้านบาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 : 20,834.35 ล้านบาท) และในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 14,679.54 ล้านบาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 : 17,945.50 ล้านบาท)



8. ลูกหนี้อื่น

ลูกหนี้อื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
ลูกหนี้อื่น	18,649.87	37,906.98	1,660.41	1,473.57
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	(713.13)	(628.18)	(432.07)	(427.97)
ลูกหนี้อื่น	17,936.74	37,278.80	1,228.34	1,045.60
เงินจ่ายล่วงหน้า	8,546.03	16,199.20	291.65	270.44
เงินสดคงของทุนน้ำมันเชื้อเพลิงค้างรับ	16,115.89	19,691.94	5,538.52	13,204.37
สินทรัพย์ถาวรเงินได้ของงวดปัจจุบัน	5,557.52	3,491.54	-	-
ลูกหนี้อื่น - กิจการอื่น - สุทธิ	48,156.18	76,661.48	7,058.51	14,520.41
ลูกหนี้อื่น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน - สุทธิ	1,009.94	1,709.97	1,099.34	2,440.04
(หมายเหตุฯ 10.2)				
เงินจ่ายล่วงหน้า - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	445.63	455.62	246.34	353.73
(หมายเหตุฯ 10.2)				
รวม	49,611.75	78,827.07	8,404.19	17,314.18

เงินสดคงของทุนน้ำมันเชื้อเพลิงค้างรับ ส่วนใหญ่ประกอบด้วย เงินสดคงของตัวรับน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่เกิดในประเทศ หรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่นำเข้ามาเพื่อใช้ในประเทศ รวมถึงเงินสดคงของราคาซื้อขายตราสารที่รับขายตามต้นได้ โดยจะได้รับเงินสดคงตามอัตราที่คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงานกำหนด



9. เงินให้กู้ยืม

เงินให้กู้ยืมระยะสั้น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี - กิจการอื่น	1,106.23	700.86	-	-
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน (หมายเหตุฯ 10.2)	4.59	3.95	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะสั้น - กิจการอื่น	-	835.97	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	1,538.40	843.83	21,369.27	7,334.32
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	-	(601.69)	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน (หมายเหตุฯ 10.2)	1,558.40	242.14	21,369.27	7,334.32
รวม	2,669.22	1,782.92	21,369.27	7,334.32

เงินให้กู้ยืมระยะยาว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเงินระยะยาว - กิจการอื่น	7,578.47	4,653.33	-	-
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเงินระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน (หมายเหตุฯ 10.3)	50.90	52.71	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการอื่น	1,230.39	2,979.62	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	3,614.65	6,177.05	24,981.89	32,895.68
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	-	-	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน - สุทธิ (หมายเหตุฯ 10.3)	3,614.65	6,177.05	24,981.89	32,895.68
รวม	12,474.41	13,862.71	24,981.89	32,895.68





10. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันของงบการเงินเฉพาะกิจการแสดงยอดก่อนมีการคำนวณเงินปันผล

รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันที่มีสาระสำคัญ มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

10.1 ลูกหนี้การค้า - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
บริษัทย่อย	2562	2561
การร่วมค้า	-	55,738.66
บริษัทร่วม	2,188.15	3,747.90
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	1,055.66	1,318.08
	966.50	2,984.00
	4,210.31	8,049.98
	-	(43.12)
หัก ค่าเผื่อนึ่งปีส่งจะสูญ		
รวม (หมายเหตุ 7)	4,210.31	8,006.86

โดยแยกตามอายุหนี้ได้ดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
ยังไม่ครบกำหนดชำระ	2562	2561
ครบกำหนดชำระ	4,163.60	7,982.56
- ไม่เกิน 3 เดือน	34.53	23.87
- เกิน 3 - 6 เดือน	2.88	-
- เกิน 6 - 12 เดือน	9.27	-
- เกิน 12 เดือน	0.03	43.55
	4,210.31	8,049.98
	-	(43.12)
หัก ค่าเผื่อนึ่งปีส่งจะสูญ		
รวม (หมายเหตุ 7)	4,210.31	8,006.86

10. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

10.2 ลูกหนี้เงินจ่ายล่วงหน้า ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี และเงินให้กู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
ลูกหนี้เงิน	2562	2561
บริษัทย่อย	-	1,061.99
การร่วมค้า	322.26	416.42
บริษัทร่วม	207.52	358.17
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	480.16	1,018.76
	1,009.94	1,793.35
	-	(83.38)
หัก ค่าเผื่อนึ่งปีส่งจะสูญ		
รวม (หมายเหตุ 8)	1,009.94	1,099.34

เงินจ่ายล่วงหน้า

บริษัทย่อย	-	6.38	73.77
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	445.63	455.62	239.96
รวม (หมายเหตุ 8)	445.63	455.62	246.34

353.73

10. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

10.2 ลูกหนี้อื่น (เงินจ่ายล่วงหน้า) ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเช่าภายในหนึ่งปี และเงินที่ใช้ในระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 (ต่อ)

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561	
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเช่า	4.59	3.95	-
การร่วมค้า (หมายเหตุฯ 9.1)	-	-	7,334.32
เงินที่ใช้ในระยะสั้น	1,558.40	843.83	-
บริษัทย่อย	1,558.40	843.83	7,334.32
การร่วมค้า	-	(601.69)	-
หัก ค่าเผื่อนึ่งปีส่งจะสูญ	1,558.40	242.14	7,334.32
รวม (หมายเหตุฯ 9.1)			

การเปลี่ยนแปลงเงินที่ใช้ในระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561	
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม	242.14	-	2,500.00
- ให้เงินกู้	-	369.65	33,114.58
- รับคืนเงินให้กู้	(224.91)	-	(29,709.93)
- กำไร(ขาดทุน)จากอัตราแลกเปลี่ยน	(17.23)	7.33	8.08
- จำหน่าย	(575.64)	-	-
- โอนกลับ(รับ)ค่าเผื่อนึ่งปีส่งจะสูญ	575.64	(134.84)	428.84
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม	-	242.14	5,912.73
บวก ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี (หมายเหตุฯ 10.3)	1,558.40	-	15,456.54
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม - สุทธิ	1,558.40	242.14	21,569.27

เงินที่ใช้ในระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ในงบการเงินเฉพาะกิจการ มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 1.15 - 3.25 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ในงบการเงินรวม มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 3.21 - 3.71 ต่อปี และงบการเงินเฉพาะกิจการ มีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2.81 ต่อปี)

10. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

10.3 ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเช่าการเช่าระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561	
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเช่าระยะยาว	50.90	52.71	-
การร่วมค้า (หมายเหตุฯ 9.2)	-	-	24,981.89
เงินที่ใช้ในระยะยาว	803.69	3,651.76	-
บริษัทย่อย	2,810.96	2,525.29	-
หัก ค่าเผื่อนึ่งปีส่งจะสูญ	3,614.65	6,177.05	24,981.89
รวม (หมายเหตุฯ 9.2)	3,614.65	6,177.05	24,981.89

ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเช่า - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561	
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเช่า	6.67	6.00	-
- ภายใน 1 ปี	26.60	24.00	-
- เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	34.00	40.00	-
- เกิน 5 ปี	(11.78)	(13.34)	-
รายได้ทางการเงินในอนาคต	55.49	56.66	-
รวม			

10. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

10.3 ถูกหนี้ตามสัญญาเช่าทางเงินระยะยาว และเงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงเงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน มีรายละเอียดดังนี้	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม	6,177.05	9,282.31	37,730.00	27,403.48
- ให้เงินกู้	837.24	9.95	30,992.12	26,310.00
- รับคืนเงินให้กู้	(1,834.84)	(3,212.38)	(28,115.28)	(36,949.24)
- กำไร(ขาดทุน)จากอัตราแลกเปลี่ยน	(215.66)	98.22	(168.41)	(1,154.76)
- ซื้อธุรกิจ	220.00	-	-	-
- ผลต่างจากการแปลงงบการเงิน	(10.74)	(1.05)	-	-
- โอนกลับค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	-	-	-	22,120.52
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม	5,173.05	6,177.05	40,438.43	37,730.00
หัก ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี (หมายเหตุ 10.2)	(1,558.40)	-	(15,456.54)	(4,834.32)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม - สุทธิ	3,614.65	6,177.05	24,981.89	32,895.68

เงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ในงบการเงินรวม มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 3.00 - 7.38 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 : อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 3.66 - 6.94 ต่อปี) และงบการเงินเฉพาะกิจการ มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 2.57 - 4.68 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 : อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 2.88 - 4.68 ต่อปี)

10. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

10.4 เจ้าหนี้การค้า - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
บริษัทย่อย	-	-	29,990.07	38,012.70
การร่วมค้า	807.72	1,078.38	245.62	260.85
บริษัทร่วม	337.71	320.34	-	-
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	4.49	8.51	-	-
รวม	1,149.92	1,407.23	30,235.69	38,273.55

10.5 เจ้าหนี้อื่น หนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี และเงินกู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
เจ้าหนี้อื่น	-	-	-	-
บริษัทย่อย	-	-	6,696.00	11,927.90
การร่วมค้า	58.38	46.58	15.48	7.25
บริษัทร่วม	19.37	24.23	12.12	16.31
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	51.18	88.86	35.43	57.51
รวม	128.93	159.67	6,759.03	12,008.97

หนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน  
ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
บริษัทย่อย	-	-	0.77	-
การร่วมค้า	374.86	400.42	374.86	400.42
รวม	374.86	400.42	375.63	400.42

เงินกู้ยืมระยะสั้น\*

บริษัทย่อย	-	-	3,487.56	3,332.70
------------	---	---	----------	----------

\* บริษัทฯ มีนโยบายการบริหารจัดการสภาพคล่อง (Liquidity management) โดยการบริหารเงินรวมภายในกลุ่มบริษัท ซึ่งบริษัทฯ ทำหน้าที่บริหารเงินระยะสั้น เพื่อจัดการสภาพคล่องส่วนเกินและส่วนขาดของแต่ละบริษัทโดยวิธีการกู้ยืมเงินระยะสั้นระหว่างกัน และกีดกันตลาดเงินซึ่งจึงจัดการโดยภายในกลุ่มตลาด

10. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

10.6 หนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงินระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
หนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงินระยะยาว	2562	2561
บริษัทย่อย	-	2.98
การร่วมค้า	3,180.60	3,180.60
รวม	3,180.60	3,841.51

เงินกู้ยืมระยะยาว

บริษัทย่อย	-	23,872.73
------------	---	-----------

หนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	2562	2561
- ภายใน 1 ปี	422.95	424.00
- เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	1,688.31	1,691.73
- เกิน 5 ปี	1,688.31	1,688.31
ค่าใช้จ่ายทางการเงินในอนาคต	(244.11)	(244.83)
รวม	3,555.46	3,559.21

10. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

10.6 หนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงินระยะยาว และเงินกู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงเงินกู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม	2562	2562
- เงิน	-	-
- กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน	-	24,031.00
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม	-	(158.27)
หัก ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	-	23,872.73
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม - สุทธิ	-	23,872.73

เงินกู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ในงบการเงินเฉพาะกิจการ มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 4.95 - 6.38 ต่อปี

10. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

10.7 รายได้และค่าใช้จ่ายที่เป็นรายการกับกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561

รายได้

ค่าขายสินค้าและบริการ

บริษัทย่อย	-	-	634,492.33	779,669.46
การร่วมค้า	23,455.62	26,668.00	12,630.61	14,684.61
บริษัทร่วม	13,679.54	15,619.60	3,595.99	3,508.30
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	11,885.12	14,117.04	11,868.71	14,104.03

ดอกเบี้ยรับ

บริษัทย่อย	-	-	1,834.77	1,183.95
การร่วมค้า	161.44	280.09	-	-
บริษัทร่วม	170.44	160.11	-	-

เงินปันผลรับ

บริษัทย่อย	-	-	28,896.20	33,810.30
การร่วมค้า	-	-	657.21	610.12
บริษัทร่วม	-	-	-	684.21
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	293.00	253.43	116.00	112.00

รายได้อื่น

บริษัทย่อย	-	-	8,103.35	90,701.41
การร่วมค้า	389.53	311.71	117.72	84.00
บริษัทร่วม	244.43	75.00	18.63	45.94
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	107.00	47.51	43.47	46.67



10. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

10.7 รายได้และค่าใช้จ่ายที่เป็นรายการกับกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561

ค่าใช้จ่าย

ค่าซื้อสินค้าและบริการ

บริษัทย่อย	-	-	288,485.19	475,921.74
การร่วมค้า	8,369.60	9,571.74	1,406.76	1,530.35
บริษัทร่วม	3,469.02	3,487.43	0.31	1,126.98
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	1,335.03	1,294.43	257.36	304.35

ดอกเบี้ยจ่าย

บริษัทย่อย	-	-	224.32	35.18
การร่วมค้า	53.12	58.10	53.12	58.10

ค่าใช้จ่ายอื่น

บริษัทย่อย	-	-	3,878.49	3,739.28
การร่วมค้า	11.47	166.20	0.03	0.14
บริษัทร่วม	82.09	54.40	4.20	4.52
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	381.57	408.66	144.13	226.10

รายการกับกิจการที่เกี่ยวข้องกันดังกล่าวข้างต้น มีส่วนเกี่ยวข้องกับรายชื่อบริษัทและรัฐวิสาหกิจ

การกำหนดราคากระหว่างบริษัทฯ กับกิจการที่เกี่ยวข้องกัน เป็นไปตามปกติของธุรกิจเช่นเดียวกันที่กำหนดกับบุคคลหรือกิจการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกัน สำหรับราคาสินค้าที่เกี่ยวข้องกับบริษัทย่อยเป็นไปตามราคาตามปกติของบริษัทย่อยที่อ้างอิงจากราคาตลาดปกติ

10.8 การผูกพันต่อบริษัทย่อยและการร่วมค้า มีรายละเอียดตามหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 46.1



10. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

10.9 รายการซื้อขายน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูปที่ไม่มีภาระส่งมอบจริงกับกิจการที่เกี่ยวข้องกัน โดยวัตถุประสงค์ในการรักษาอะไหล่ของน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูป รวมถึงการบริหารสินค้า ซึ่งได้บันทึกรายการในงบการเงินแล้ว

รายละเอียดของรายการดังกล่าว สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท			
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ		
2562	2561	2562	2561	
บริษัทยักษ์	-	-	4,752.72	3,135.86
บริษัทยักษ์	-	-	4,820.16	3,249.95

10.10 ค่าตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร

รายละเอียดของค่าตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท			
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ		
2562	2561	2562	2561	
ค่าตอบแทนกรรมการ	503.67	386.42	64.41	62.35
เงินเดือน โบนัส และผลประโยชน์อื่น ๆ	1,230.29	1,100.95	94.67	97.57
ผลประโยชน์หลังออกจากงาน	56.02	14.52	2.14	2.35
รวม (หมายเหตุฯ 35)	1,789.98	1,501.89	161.22	162.27

ผู้บริหาร หมายถึง บุคคลที่มีอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบในการวางแผน ด้งการ และควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ของกิจการไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม

11. สินค้าคงเหลือ

สินค้าคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท			
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ		
2562	2561	2562	2561	
ผลิตภัณฑ์น้ำมัน	86,698.62	88,625.35	2,492.12	5,653.44
ผลิตภัณฑ์ก๊าซ	2,867.37	4,648.77	2,398.14	4,150.09
ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	25,173.33	32,596.48	33.59	502.44
อื่นๆ	4,623.42	4,022.72	509.85	512.93
	119,362.74	129,893.32	5,433.70	10,818.90
หัก ค่าเผื่อการลดลงของมูลค่าสุทธิที่จะได้รับและสำรองเสื่อมสภาพ	(1,615.78)	(4,613.50)	(636.50)	(571.41)
รวม	117,746.96	125,279.82	4,797.20	10,247.49

ภายใต้พระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดชนิดและอัตรา หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการคำนวณปริมาณสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2558 กำหนดให้ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 สำหรับน้ำมันดิบ และน้ำมันสำเร็จรูป ไร้ที่จัดสรรร้อยละ 1 - 20 ของปริมาณการผลิตหรือนำเข้า โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 สินค้าคงเหลือสำรองตามกฎหมาย ในงบการเงินรวม มีจำนวน 24,732.99 ล้านบาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 : 26,382.19 ล้านบาท) และงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 802.20 ล้านบาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 : 853.07 ล้านบาท) ซึ่งเป็นจำนวนสุทธิจากค่าเผื่อการลดลงของมูลค่าสุทธิที่ได้รับ

ต้นทุนของสินค้าคงเหลือที่บันทึกเป็นค่าใช้จ่ายและได้รับไม่บัญชีต้นทุนขาย สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 ประกอบด้วย

	หน่วย : ล้านบาท			
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ		
2562	2561	2562	2561	
ต้นทุนขาย	1,891,038.67	1,734,967.60	1,140,733.49	1,567,916.35
ค่าเผื่อ(เกิน)รับรายการการลดลงของมูลค่าสุทธิที่จะได้รับและสำรองเสื่อมสภาพ	(2,997.72)	4,211.19	65.09	242.13
รวม	1,888,040.95	1,739,178.79	1,140,798.58	1,568,158.48

12. วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2562	2561	2562	2561
อะไหล่ อุปกรณ์ และอื่น ๆ	36,269.15	30,390.29	5,838.42	5,594.67
หนี้ สำรองเพื่อดูแลสภาพ	(1,890.01)	(1,518.64)	(94.24)	(53.94)
รวม	34,379.14	28,871.65	5,744.18	5,540.73

หน่วย : ล้านบาท

13. การปรับโครงสร้างหน่วยธุรกิจน้ำมัน

เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2561 บริษัทฯ และบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (OR) ได้ลงนามในสัญญาโอนกิจการ (Business Transfer Agreement) เพื่อโอนทรัพย์สินและหนี้สิน ตลอดจนหุ้นของบริษัทที่เกี่ยวข้องซึ่ง ได้แก่ BAFS PTCL PTOM TLBC THAPLINE PAT IPS และ PPT ให้แก่ OR โดยบริษัทฯ ได้เริ่มดำเนินการรวบรวมการโอนสินทรัพย์และหนี้สิน ตลอดจนหุ้นของบริษัทที่เกี่ยวข้องดังกล่าวตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2561 โดยมีราคาซื้อขายกิจการรวมทั้งสิ้น 117,203.26 ล้านบาท ซึ่ง ณ วันที่ 28 มิถุนายน 2561 OR ได้ชำระราคาซื้อขายเบื้องต้นจำนวน 85,366.92 ล้านบาท และ ณ วันที่ 28 กันยายน 2561 OR ได้ชำระราคาซื้อขายกิจการส่วนที่เหลือจำนวน 31,836.34 ล้านบาทครบถ้วนแล้ว

ทั้งนี้ การประเมินมูลค่าการโอนกิจการข้างต้น ได้ประเมินโดยที่ปรึกษาทางการเงิน ซึ่งได้ประเมินมูลค่ากิจการตามหลักสากลเพื่อกำหนดราคาที่เหมาะสมในการซื้อขายระหว่างกัน

การโอนสินทรัพย์และหนี้สินที่ต้องมีการจดทะเบียนเพื่อโอนความเป็นเจ้าของ หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน 6 เดือน นับแต่วันโอนกิจการได้ บริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญาโอนกิจการ โดยจะต้องส่งมอบ และตกลงให้ OR มีสิทธิครอบครองและใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน และมีสิทธิได้รับผลประโยชน์ ดอกผล หรือผลกำไรที่เกิดขึ้นจากทรัพย์สินดังกล่าว นับแต่วันโอนกิจการ จนกว่าการดำเนินการจดทะเบียนจะเสร็จสิ้น

เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2562 บริษัทฯ และ OR ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาโอนกิจการ เพื่อขยายระยะเวลาการจดทะเบียนโอนทรัพย์สิน สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบได้สัญญาต่าง ๆ ตามสัญญาโอนกิจการ ในกรณีที่การดำเนินงาน สิทธิและหน้าที่ภายใต้สัญญาที่จะโอนไปแล้วเสร็จภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทฯ และ OR จะหารือดำเนินการร่วมกันเพื่อรักษาคงประโยชน์สูงสุด

โดยเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2563 บริษัทฯ และ OR ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาโอนกิจการ เพื่อขยายระยะเวลาการจดทะเบียนโอนทรัพย์สินและสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบได้สัญญาต่าง ๆ ตามสัญญาโอนกิจการ ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2563 โดยบันทึกข้อตกลงดังกล่าวให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีทรัพย์สินมางรายการและสัญญาบางฉบับที่ยังไม่สามารถดำเนินการโอน ให้แล้วเสร็จตามสัญญา

13. การปรับโครงสร้างหน่วยธุรกิจน้ำมัน (ต่อ)

ผลจากสัญญาโอนกิจการดังกล่าว บริษัทฯ จึงแสดงผลการดำเนินงานของหน่วยงานธุรกิจน้ำมันที่เกี่ยวข้องเป็นส่วนการดำเนินงานที่แยก โดยบริษัทฯ ได้แสดงผลการดำเนินงานของส่วนการดำเนินงานที่แยกแยกออกจากผลการดำเนินงานปกติในงบการเงินเฉพาะกิจการ และบริษัทฯ ได้มีการจัดประเภทของรายการสำหรับส่วนงานที่เกิดขึ้นในปี 2561 ใหม่ อย่างไรก็ดี บริษัทฯ นำเสนองบกระแสเงินสดด้วยยอดก่อนหักการดำเนินงานที่แยก

ผลการดำเนินงานของการดำเนินงานที่แยกไว้ในข้อมูลทางการเงิน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ล้านบาท	
งบการเงิน	
เฉพาะกิจการ	2561
<hr/>	
งบกำไรขาดทุน	
รายได้จากการขายและการให้บริการ	288,790.50
ต้นทุนขายและการให้บริการ	(271,949.15)
กำไรขั้นต้น	16,841.35
รายได้อื่น	2,432.59
กำไรจากอัตรแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	285.71
กำไรก่อนค่าใช้จ่าย	19,559.65
ค่าใช้จ่ายในการขายและจัดจำหน่าย	(7,424.75)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(3,820.15)
กำไรก่อนต้นทุนทางการเงินและภาษีเงินได้	8,314.75
ต้นทุนทางการเงิน	(3.82)
กำไรก่อนภาษีเงินได้	8,310.93
ภาษีเงินได้	(1,967.25)
กำไรสำหรับปีจากการดำเนินงานที่แยก - สุทธิจากภาษี	6,343.68
กำไรจากการขายการดำเนินงานที่แยก	80,659.17*
ภาษีเงินได้ที่เกี่ยวข้องกับการขายการดำเนินงานที่แยก	(16,241.13)*
รวมกำไรสำหรับปีจากการดำเนินงานที่แยก - สุทธิจากภาษี	70,761.72

\* รวมกำไรและภาษีเงินได้ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการระดมทุนทางการเงินเฉพาะ

14. เงินลงทุนเพื่อขาย

14.1 รายละเอียดของเงินลงทุนเพื่อขาย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศไทย	ประเภทธุรกิจ	หน่วย : ล้านบาท							
			สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)		งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		เงินปันผลรับ	
			2562	2561	2562	2561	2562	2561	2562	2561
<b>เงินลงทุนเพื่อขายในตราสารทุน</b>										
<i>บริษัท</i>										
บริษัท ทีพีพี จำกัด (มหาชน) (TTP)	ไทย	ประกันภัย	13.33	13.33	312.00	312.00	312.00	312.00	116.00	112.00
<i>กลุ่มบริษัท PTTEP</i>										
Wentworth Resources Limited (WRL)	แคนาดา	สำรวจแหล่งน้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ	1.18	1.18	33.59	34.91	-	-	0.32	-
<i>กลุ่มบริษัท OR</i>										
บริษัท บริษัทเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BAFS)	ไทย	บริการเติมน้ำมันอากาศยาน	7.06	7.06	24.00	24.00	-	-	61.65	56.70
<i>กลุ่มบริษัท IRPC</i>										
บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน) (BUH)	ไทย	ประกันภัย	0.35	0.35	2.35	2.35	-	-	-	-
บริษัท ทีทีไอ โกลีน จำกัด (มหาชน) (TTIPL)	ไทย	อสังหาริมทรัพย์ ก่อสร้าง และปิโตรเคมี	0.14	0.14	64.86	64.86	-	-	1.43	0.62
<i>กลุ่มบริษัท PTTGM</i>										
Xanadu Mines Ltd. (XML)	มองโกเลีย	สำรวจแหล่งแร่	3.46	3.80	221.28	238.13	-	-	-	-
รวม					658.08	676.25	312.00	312.00		
<b>เงินลงทุนเพื่อขายในตราสารหนี้</b>										
<i>กลุ่มบริษัท PTTC</i>										
ตราสารหนี้ที่เป็นหลักทรัพย์เพื่อขาย (ในกองทุนส่วนบุคคล) (DSAFS)	ไทย	กองทุนส่วนบุคคล			1,481.91	5,967.16	-	-	-	-
รวม					1,481.91	5,967.16	-	-		

13. การปรับโครงสร้างหน่วยธุรกิจน้ำมัน (ต่อ)

ผลการดำเนินงานของการดำเนินงานที่ยกเลิกในข้อมูลทางการเงิน สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท
งบการเงินรวม
เฉพาะกิจการ
2561
(2,079.75)
415.95
(1,663.80)*

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

รายการที่อาจถูกจัดประเภทใหม่ไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง

ผลขาดทุนจากการวัดมูลค่าเงินลงทุนเพื่อขาย

กำไรเงินได้เกี่ยวกับการวัดมูลค่าเงินลงทุนเพื่อขาย

ขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปีจากการดำเนินงานที่ยกเลิก - สุทธิจากภาษี

\* รวมขาดทุนจากการปรับปรุงการประมาณการไม่ถูกต้องของเงินลงทุนเพื่อขาย 1,114.80 ล้านบาท

ทั้งนี้ ในภาพรวมการขจัดการดำเนินงานที่ยกเลิกดังกล่าว ไม่มีผลกระทบต่องบการเงินรวมของกลุ่มบริษัท เนื่องจากเป็นการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน ยกเว้นผลกระทบจากค่าใช้จ่ายเงินได้ที่เกี่ยวข้องกับการขาย การดำเนินงานที่ยกเลิกที่เกิดขึ้นจำนวน 6,032.97 ล้านบาท ในงบการเงินรวม โดยค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้ดังกล่าว หมายถึงกำไรเงินได้ของปี 2561 สุทธิจากภาษีเงินได้รายการตัดบัญชี

กระแสเงินสดสุทธิของการดำเนินงานที่ยกเลิก สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ล้านบาท
งบการเงินรวม
เฉพาะกิจการ
2561
1,273.75
(3,563.77)
(2,290.02)

เงินสดสุทธิ ได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน

เงินสดสุทธิ ใช้ไป ในกิจกรรมลงทุน

เงินสดสุทธิ ใช้ไป ในการดำเนินงานที่ยกเลิก



14. เงินลงทุนต่อขาย (ต่อ)

14.2 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนต่อขาย มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561	2562	2561	
ณ วันที่ 1 มกราคม	10,875.93	17,602.41	2,579.56	4,533.10	
- เงินลงทุนเพิ่ม	241.11	177.49	241.11	177.49	
- โอนยี่สิบประเภท	-	(3,284.29)	-	-	
- จำนวนเงินลงทุน	(4,485.58)	(2,737.43)	-	(24.00)	
- ผลกำไร(ขาดทุน)จากการวัดมูลค่าเงินลงทุนต่อขาย	60.26	(880.56)	166.03	(2,107.03)	
- ผลต่างจากการแปลงค่าเงินลงทุน	(4.37)	(1.69)	-	-	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	6,687.35	10,875.93	2,986.70	2,579.56	

14. เงินลงทุนต่อขาย (ต่อ)

14.1 รายละเอียดของเงินลงทุนต่อขาย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศไทย	ประเภทธุรกิจ	หน่วย : ล้านบาท							
			สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)		งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ			
			2562	2561	2562	2561	2562	2561		
<b>เงินลงทุนต่อขายในกองทุนรวม</b>										
<b>บริษัทฯ</b>										
กองทุน Corporate Venture Capital (CVC)	สหรัฐอเมริกา/ อังกฤษ/ญี่ปุ่น/ แอมสเตอร์แดมส์	กองทุนรวม			627.59	386.48	627.59	386.48	-	-
<b>กลุ่มบริษัท</b>										
กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี - พรินซิเพิล คิงนิทริคพลังงาน และธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (CIMB - PRINCIPAL EPIF)*	ไทย	กองทุนรวม			854.03	854.03	254.03	254.03	21.70	8.68
กองทุนรวมวายุภัณฑ์หนึ่ง (VAYU1)**	ไทย	กองทุนรวม			14.64	15.00	10.00	10.00	0.09	0.09
รวม					1,496.26	1,255.51	891.62	650.51		
รวมเงินลงทุนต่อขายก่อนปรับมูลค่าเงินลงทุน					3,636.25	7,898.92	1,203.62	962.51		
ค่าเผื่อการปรับมูลค่า					3,086.73	3,015.36	1,783.08	1,617.05		
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่า					(35.63)	(38.35)	-	-		
รวม					6,687.35	10,875.93	2,986.70	2,579.56	201.19	178.09

\* คือ โดเอบริษัทฯ กลุ่มบริษัท PTTC และกลุ่มบริษัท TOP

\*\* คือ โดเอบริษัทฯ PTTLNG E&C/ PTRTC กลุ่มบริษัท PTT TANK กลุ่มบริษัท PTNGD กลุ่มบริษัท OR กลุ่มบริษัท PTT และกลุ่มบริษัท PTTTR

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม

15.1 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2562	2561
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTEP :</b>					
บริษัท ปตท.สผ. อินเทอร์เน็ต จำกัด (PTTEP)	ไทย	โทรคมนาคม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Offshore Investment Company Limited (PTTEPO)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Southwest Vietnam Company Limited (PTTEP SV)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Kim Long Vietnam Company Limited (PTTEP KV)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Hoang-Long Company Limited (PTTEP HL)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Hoan-Va Company Limited (PTTEP HV)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Algeria Company Limited (PTTEP AG)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
บริษัท พีทีทีอีพี เซอร์วิสเทส จำกัด (PTTEP Services)	ไทย	ให้บริการสนับสนุนบุคลากร	100.00	100.00	100.00
บริษัท ปตท.สผ. สยาม จำกัด (PTTEPS)	ไทย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Holding Company Limited (PTTEPH)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Indonesia Company Limited (PTTEP ID)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Africa Investment Limited (PTTEP AI)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Australia Pty Limited (PTTEP AU)	ออสเตรเลีย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP South Asia Limited (PTTEP SA)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Senai II Limited (PTTEP SM)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Australia Perth Pty Limited (PTTEP AP)	ออสเตรเลีย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP International Holding Company Limited (PTTEP IH)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.1 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2562	2561
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTEP (ต่อ) :</b>					
PTTEP Southwest Vietnam Pipeline Company Limited (PTTEP SVPC)	หมู่เกาะเคย์แมน	ท่อขนส่งก๊าซ	100.00	100.00	100.00
PTTEP FLANG Holding Company Limited (PTTEP FH)*	ฮ่องกง	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Netherland Holding Limited (PTTEP NL)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
JV Marine Limited (JV Marine)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP South Mander Limited (PTTEP SMD)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP South Sageri Limited (PTTEP SS)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Sadang Limited (PTTEP SD)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Malunda Limited (PTTEP ML)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Netherlands Coöperate U.A. (PTTEP NC)	เนเธอร์แลนด์	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Canada Limited (PTTEP CA)	แคนาดา	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Canada International Finance Limited (PTTEP CIF)	แคนาดา	ให้บริการจัดหาเงินทุนเพื่อธุรกิจของกลุ่มบริษัท	100.00	100.00	100.00
PTTEP HK Holding Limited (PTTEP HK)	ฮ่องกง	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Netherlands Holding Coöperate U.A. (PTTEP NH)	เนเธอร์แลนด์	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Brazil Investment B.V. (PTTEP BI)	เนเธอร์แลนด์	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Brazil Investments in Oil and Gas Exploration and Production Limitada (PTTEP BL)	บราซิล	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00

\*เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2560 PTTEP อนุมัติให้จดทะเบียนเลิก PTTEP FH ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการปิดบริษัท

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมทำ และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.1 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2562	2561
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTEP (ต่อ) :</b>					
PTTEP Australia Offshore Pty Ltd (PTTEP AO)	ออสเตรเลีย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Australia Browse Basin Pty Ltd (PTTEP AB)	ออสเตรเลีย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Australia Timor Sea Pty Ltd (PTTEP AT)	ออสเตรเลีย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Australasia (Operations) Pty Ltd (PTTEP AAO)	ออสเตรเลีย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Australasia (Ashmore Cartier) Pty Ltd (PTTEP AAA)	ออสเตรเลีย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Australasia (Staff) Pty Ltd (PTTEP AAS)	ออสเตรเลีย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
Cove Energy Limited (Cove)	อังกฤษ	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
Cove Energy Mozambique Rovuma Onshore Limited (CEMROL)*	โปรตุเกส	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
Cove Energy East Africa Limited (CEEAL)	โปรตุเกส	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Mozambique Area 1 Limited (PTTEP MZA1)	โปรตุเกส	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
Cove Energy Kenya Limited (CEKL)*	เคนยา	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
Sinphuborn Holdings Limited (SHL)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP SP Limited (PTTEP SP)	อังกฤษ	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
บริษัท ปตท. สผ. จี 7 จำกัด (PTTEP G7)	ไทย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP HK Offshore Limited (PTTEP HKO)	ฮ่องกง	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
บริษัท ปตท.สผ. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (PTTEP TC)	ไทย	บริหารจัดการด้านการเงิน ของกลุ่มบริษัท	100.00	100.00	100.00
บริษัท ปตท.สผ. ศูนย์บริหารธุรกิจ จำกัด (PTTEP BC)	ไทย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00

\* เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2560 PTTEP อนุมัติให้จดทะเบียนกับ CEMROL และ CEKL ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการขออนุมัติจาก

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมทำ และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.1 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2562	2561
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTEP (ต่อ) :</b>					
PTTEP Mexico E&P Limited, S. de R.L. de C.V. (PTTEP MEP)	เม็กซิโก	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์จี โซลดิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด (PTTEP EH)	ไทย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
บริษัท ปตท.สผ. เอนเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (PTTEP ED)	ไทย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
บริษัท อีที-เทค เวนเจอร์ส โซลดิ้ง จำกัด (EP-Tech)	ไทย	ธุรกิจเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับ ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี โรดิคส์ เวนเจอร์ส จำกัด (ARK)	ไทย	ธุรกิจเทคโนโลยี	100.00	100.00	100.00
PTTEP MENA Limited (PTTEP MENA)	ฮ่องกง	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Sabah Oil Limited (PTTEP SBO)	บาหลี	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	-
PTTEP Sarawak Oil Limited (PTTEP SKO)	บาหลี	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	-
Parrex Holding B.V. (PHBV)	เนเธอร์แลนด์	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	-
Parrex Oil and Gas (Holdings) Corporation (POGHC)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	-
Parrex (Kazakhstan) Corporation (PKC)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	-
Parrex (Angola) Corporation (PANG)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	-
Parrex (Brazil) Corporation (PBC)	หมู่เกาะเคย์แมน	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	-
Parrex Gas Corporation (PGC)	ปานามา	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	-
Parrex Services Corporation (PSC)	ปานามา	ให้บริการสนับสนุนบุคลากร	100.00	100.00	-
Participations and Explorations Corporation (PEC)	ปานามา	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	-
Parrex (Oman) Corporation (POC)	ปานามา	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	-
Parrex Services Portugal - Serviços para a Indústria Petrolífera, S.A. (PSP)	โปรตุเกส	ให้บริการสนับสนุนบุคลากร	100.00	100.00	-

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมทำ และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.1 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2562	2561
------------	-------------------------	--------------	------------------------------------	------	------

บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTTEP (ต่อ) :

Pantex Brasil Ltda. (PBL)	บราซิล	ปิโตรเลียม	100.00	-	-
Pantex Brasil Operações Petrolíferas Ltda (PBO)	บราซิล	ให้บริการสนับสนุนบุคลากร	100.00	-	-
บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTINGD :					
บริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด (AMATA NGD)	ไทย	ก๊าซธรรมชาติ	80.00	80.00	-

บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTGL :

PTTGL Investment Limited (PTTGLI)	ฮ่องกง	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติเหลว	100.00	100.00	-
-----------------------------------	--------	-------------------------------	--------	--------	---

บริษัทย่อย ของกลุ่ม GPSC :

บริษัท ไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด (CHPP)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และน้ำเย็น/รับเหมาก่อสร้างและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า	100.00	100.00	-
บริษัท นที ซินเนอร์ยี จำกัด (NSC)	ไทย	ธุรกิจลงทุน	100.00	100.00	-
บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (IRPCCP) (กลุ่มบริษัทที่ขึ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า โอน้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม	51.00	51.00	-

Ichinoseki Solar Power 1 CoK (ICHINOSEKI)

GPSC International Holdings Limited (GPSCIH)	ญี่ปุ่น	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	99.00	99.00	-
--	---------	---------------------	-------	-------	---

บริษัท โกลบอล รีนิวเอเบิล เพาเวอร์ จำกัด (GRP)

บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GEN) (เดิม : GLOW)	ฮ่องกง	ธุรกิจลงทุน	100.00	100.00	-
---	--------	-------------	--------	--------	---

บริษัท จีทีเอสซี โอลด์คิง (ไทยแลนด์) จำกัด (GHT)

(เดิมชื่อ : บริษัท เอ็นจี โอเค (ประเทศไทย) จำกัด (ENH))	ไทย	ธุรกิจลงทุน	100.00	-	-
---	-----	-------------	--------	---	---

บริษัท เอนเนอร์ยี ร็อกพาวเวอร์ ยูนิค จำกัด (ERU)

บริษัท โกลว์ จำกัด (GCO)	ไทย	ให้บริการด้านบริหารจัดการ ที่ปรึกษาและให้คำแนะนำ ด้านการบริหารงาน แก่บริษัท ที่เกี่ยวข้องกัน	100.00	-	-
--------------------------	-----	--	--------	---	---

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมทำ และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.1 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2562	2561
------------	-------------------------	--------------	------------------------------------	------	------

บริษัทย่อย ของกลุ่ม GPSC (ต่อ) :

บริษัท โกลว์ เอสพีที 2 จำกัด (GSPP2)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า และ ไอ่น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม	100.00	-	-
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด (GSPP3)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ไอ่น้ำและน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม	100.00	-	-

บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด (GSPP11)

บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด (GSPP11)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม	100.00	-	-
--	-----	---	--------	---	---

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด (GIPP3)

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด (GIPP3)	ไทย	พัฒนาโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้า	100.00	-	-
--------------------------------------	-----	------------------------------	--------	---	---

บริษัท โกลว์ เอสพีที 2 โอลด์คิง จำกัด (GIPP2)

บริษัท โกลว์ เอสพีที 2 โอลด์คิง จำกัด (GIPP2)	ไทย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	-	-
---	-----	-------------------	--------	---	---

บริษัท หัวหยง ไทย จำกัด (HHTC)

บริษัท หัวหยง ไทย จำกัด (HHTC)	ไทย	ลงทุนในบริษัทอื่น	49.00	-	-
--------------------------------	-----	-------------------	-------	---	---

บริษัท โกลว์ เอสพีที จำกัด (GIPP)

บริษัท โกลว์ เอสพีที จำกัด (GIPP)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ให้กับ กฟผ.	95.00	-	-
-----------------------------------	-----	--	-------	---	---

บริษัท เก็ด โค-วัน จำกัด (GHECO1)

บริษัท เก็ด โค-วัน จำกัด (GHECO1)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ให้กับ กฟผ.	65.00	-	-
-----------------------------------	-----	--	-------	---	---

บริษัท ไฟฟ้า หัวหยง จำกัด (HHPC)

บริษัท ไฟฟ้า หัวหยง จำกัด (HHPC)	ลาว	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ให้กับ กฟผ. และการ ไฟฟ้าลาว	67.25	-	-
----------------------------------	-----	--	-------	---	---

บริษัท โกลว์ เอ็นเนอร์ยี มีนมารักษ์ จำกัด (GEMM)

บริษัท โกลว์ เอ็นเนอร์ยี มีนมารักษ์ จำกัด (GEMM)	เมียนมา	ให้บริการทางเทคนิคและ ปรึกษาสำหรับภาคธุรกิจ ไฟฟ้า	100.00	-	-
--	---------	---	--------	---	---

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.1 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2562	2561
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม OR :</b>					
บริษัท ปตท. บริการธุรกิจค้าปลีก จำกัด (PTTRM)	ไทย	บริการสถานีบริการน้ำมันและ ร้านสะดวกซื้อ	100.00	100.00	100.00
บริษัท ปตท. บริการธุรกิจค้าปลีก จำกัด (PTTRS)	ไทย	บริการจุดสถานี	100.00	100.00	100.00
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (TLBC)	ไทย	ผสมและบรรจุน้ำมันหล่อลื่น	100.00	100.00	100.00
PTT Philippines Trading Corporation (PTTTC)	ฟิลิปปินส์	การตลาดน้ำมัน	100.00	100.00	100.00
PTT Philippines Corporation (PTTPC)	ฟิลิปปินส์	การตลาดน้ำมัน	100.00	100.00	100.00
PTT (Cambodia) Limited (PTTCL)	กัมพูชา	การตลาดน้ำมัน	100.00	100.00	100.00
PTT Oii Myanmar Co., Ltd. (PTTOM)	เมียนมา	ให้บริการด้านธุรกิจ	100.00	100.00	100.00
PTT (Lao) Co., Ltd (PTT Lao)	ลาว	การตลาดน้ำมัน	100.00	100.00	100.00
PTTOR China (Shanghai) Co., Ltd. (PTTOR China)	จีน	น้ำมันหล่อลื่น	100.00	100.00	100.00
PTTOR Singapore Pte. Ltd. (PTTORSG)	สิงคโปร์	ธุรกิจค้าปลีกสินค้า	100.00	100.00	100.00
บริษัท พีทีทีไออาร์ อินเทอร์เน็ต โซลูชั่นส์ (ประเทศไทย) จำกัด (THHOLDSCO)	ไทย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	-	-
บริษัท พีทีทีไออาร์ อินเทอร์เน็ต โซลูชั่นส์ (สิงคโปร์) จำกัด (SGHOLDSCO)	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	-	-
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTI :</b>					
PTT International Trading DMCC (PTTI DMCC)	สหรัฐอาหรับ เอมิเรตส์	การค้าสากลน้ำมัน	100.00	100.00	100.00
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTITGC :</b>					
บริษัท พีทีที ฟินอล จำกัด (PPCL)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมี	100.00	100.00	100.00
บริษัท จีซี เมทเทนเนส แอนด์ เอนจินีเอริง จำกัด (GCME)	ไทย	บริการบำรุงรักษาโรงงานผลิต และงานวิศวกรรม	100.00	100.00	100.00
บริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินัล จำกัด (TTT)	ไทย	บริการจัดเก็บและขนถ่าย เคมีภัณฑ์เหลว น้ำมัน และก๊าซ	51.00	51.00	51.00

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.1 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2562	2561
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTGC (ต่อ) :</b>					
บริษัท เอ็มพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็มโพรอเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (NPCSE)	ไทย	บริการด้านความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม	100.00	100.00	100.00
บริษัท จีซี ซีเคมิคัล จำกัด (GCS)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมี	100.00	100.00	100.00
PTTGC International (Netherlands) B.V. (GCINTERNL)	เนเธอร์แลนด์	ลงทุนและดำเนินธุรกิจ กิจการต่างประเทศ	100.00	100.00	100.00
บริษัท จีซี โกลบอล จำกัด (Glycol)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมี	100.00	100.00	100.00
บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GGC)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ชีวภาพ	72.29	72.29	72.29
บริษัท โซลูชั่นส์ ซีอีเอ็ม จำกัด (SOLUTIONCREB)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมี และผลิตภัณฑ์ เกี่ยวข้องในกลุ่มสุขภาพและ โภชนาการ	100.00	100.00	100.00
บริษัท ไบโอสเปคตรัม จำกัด (BIOSPEC)*	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ชีวภาพ	-	-	100.00
บริษัท ออเรีย ไบโอสเปคตรัม จำกัด (AURIA)**	ไทย	วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ชีวภาพ	-	-	100.00
PTTGC International Private Limited (GC Inter)	สิงคโปร์	ลงทุน และดำเนินธุรกิจ กิจการต่างประเทศ	100.00	100.00	100.00
บริษัท จีซี ออกซีเรน จำกัด (GCO)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมี	100.00	100.00	100.00
บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด (GCP)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมี	82.10	82.10	82.10

\* ระบุบัญชีตั้งแต่วันที่ 18 มกราคม 2562

\*\* ระบุบัญชีตั้งแต่วันที่ 4 เมษายน 2562

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย และการร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.1 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศไทย	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2562	2561
------------	----------------------------	--------------	------------------------------------	------	------

บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTGC (ต่อ) :

บริษัท จีดี ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (GCTC)	ไทย	บริหารจัดการด้านการเงินของ กลุ่มบริษัท	100.00	100.00	100.00
บริษัท ซีดี โลจิสติกส์ ไรต์ซันส์ จำกัด (GCL)	ไทย	บริการขนส่ง บริหารคลังสินค้า และการบรรจุภัณฑ์พลาสติก	100.00	100.00	100.00
บริษัท จีดี มาร์เก็ตติ้ง ไรต์ซันส์ จำกัด (GCM)	ไทย	พัฒนา ดำเนินกิจกรรมทาง การตลาดและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ โพลีเมอร์ ผลิตภัณฑ์พลาสติก และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับ โพลีเมอร์	100.00	100.00	100.00
PTTGC International (USA) Inc. (GCINTERUSA)	สหรัฐอเมริกา	ลงทุนและดำเนินธุรกิจ กิจการต่างประเทศ	100.00	100.00	100.00
บริษัท ไทยเฟดเดอเต็ลเอกออดส์ จำกัด (TFA)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ชีวภาพ	72.29	72.29	72.29
PTTGC Innovation America Corporation (GCIA)	สหรัฐอเมริกา	วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ชีวภาพ	100.00	100.00	100.00
PTTGC America Corporation (AMERICACORP)	สหรัฐอเมริกา	ลงทุนและดำเนินธุรกิจ ในกิจการต่างประเทศ	100.00	100.00	100.00
PTTGC America LLC (AMERICALLC)	สหรัฐอเมริกา	ดำเนินธุรกิจปิโตรเคมี	100.00	100.00	100.00
บริษัท รัชชชวลยภาพเอนเอคยี เอ็นพีซี เอสแอนคยี จำกัด (NPCCSG)	ไทย	บริการด้านความปลอดภัย	100.00	100.00	100.00
บริษัท เวเนคอเรจ (ไทยแลนด์) จำกัด (VENCOREXTH)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์พลาสติกพิเศษ	100.00	100.00	100.00
Vencorex France S.A.S. (VCF)	ฝรั่งเศส	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์พลาสติกพิเศษ	100.00	100.00	100.00

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.1 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศไทย	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2562	2561
------------	----------------------------	--------------	------------------------------------	------	------

บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTGC (ต่อ) :

Vencorex Holding (VCR)	ฝรั่งเศส	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์พลาสติกพิเศษ	90.82	90.82	90.82
บริษัท พีแอล โกลบอล ทราเนอวอร์ด จำกัด (PLGT)	ไทย	ขนส่งเม็ดพลาสติก โพลีโอทิลีน	100.00	100.00	100.00
GCM Polymer Trading DMCC (GCM-DMCC) (เดิมชื่อ : Polymer-Marketing DMCC (PM-DMCC))	สหรัฐอาหรับ เอมิเรตส์	จำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์และ ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับโพลีเมอร์	100.00	100.00	100.00
GC Marketing Solutions Vietnam Company Limited (GCM Vietnam) (เดิมชื่อ : Polymer-Marketing Vietnam Company Limited (PM Vietnam))	เวียดนาม	จำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์และ ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับโพลีเมอร์	100.00	100.00	100.00
บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด (GCEC)	ไทย	พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อให้เช่า สำหรับลงทุนในอุตสาหกรรม	100.00	100.00	100.00
บริษัท จีซี เวนเจอร์ส จำกัด (GCV)	ไทย	ปิโตรเคมีและอุตสาหกรรม เกี่ยวเนื่อง	100.00	100.00	100.00
GC Ventures America Corporation (GCVA)	สหรัฐอเมริกา	ลงทุนในรูปแบบ Corporate Venture Capital (CVC)	100.00	100.00	100.00
GC Marketing Solutions Myanmar Company Limited (GCM Myanmar) (เดิมชื่อ : Polymer Marketing Myanmar Company Limited (PM Myanmar))	เมียนมา	ลงทุนในรูปแบบ Corporate Venture Capital (CVC) ใน ต่างประเทศ	100.00	100.00	100.00
บริษัท จีซีเอ็ม ทีทีเอ จำกัด (GCMPTA) (เดิมชื่อ : บริษัท ซอมาคอป ที ทีเอ จำกัด (SMPC))	ไทย	จำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์และ ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับโพลีเมอร์	74.00	74.00	74.00
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด (TPRC)	ไทย	ปิโตรเคมี	74.00	74.00	74.00

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย และการร่วมลงทุน และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.1 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2562	2561
บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTGC (ต่อ) :					
บริษัท จีซีซี ไม โอลิโกคอล จำกัด (GCG Biochemicals)	ไทย	ลงทุน และดำเนินธุรกิจ ใน กิจการในประเทศ	100.00	100.00	100.00
GC Logistics Solutions (Vietnam) Co., Ltd. (GCLSVN)	เวียดนาม	บริการขนส่ง บริหารคลังสินค้า และการบรรจุภัณฑ์พลาสติก โพลีเอทิลีน	100.00	-	-
PT GCM Marketing Solutions Indonesia (GCMINDONESIA)	อินโดนีเซีย	จำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลิเมอร์และ ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับ โพลิเมอร์	67.00	-	-
บริษัทย่อย ของกลุ่ม TOP :					
บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด (TP) (กลุ่มบริษัทฯ ในส่วนร่วม 100)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และไอน้ำ	73.99	73.99	73.99
บริษัท ไทยพาราไซส์ จำกัด (TPX)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายพาราไซส์	99.99	99.99	99.99
บริษัท ไทยซูบเมส จำกัด (มหาชน) (TLB)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายน้ำมัน หล่อลื่นพื้นฐาน	99.99	99.99	99.99
บริษัท ไทยออยล์กรีน จำกัด (TM)	ไทย	ให้บริการขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมัน ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ เคมีเหลวทางเรือ	99.99	99.99	99.99
บริษัท ไทยออยล์ เอทานอล จำกัด (TET)	ไทย	ลงทุนในธุรกิจเอทานอลและ ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มพลังงาน ทางเลือก	99.99	99.99	99.99
บริษัท ไทยออยล์ เอนเนอร์ยี โซลูชัน จำกัด (TES)	ไทย	ให้บริการบริหารงาน ด้านทรัพยากรบุคคล	99.99	99.99	99.99
บริษัท ไทยออยล์ โซลเวนท์ จำกัด (TOS)	ไทย	ลงทุนในธุรกิจผลิตภัณฑ์ สารทำความสะอาดเคมีภัณฑ์	99.99	99.99	99.99
บริษัท ทีโอพี เอสที จำกัด (TOPSPP)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และไอน้ำ	99.99	99.99	99.99
บริษัท ไทยออยล์ ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (TTC)	ไทย	ให้บริการจัดการด้านการเงิน ของกลุ่มบริษัท	99.99	99.99	99.99

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมลงทุน และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.1 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2562	2561
บริษัทย่อย ของกลุ่ม TOP (ต่อ) :					
บริษัท ทรีทอปีย์ จำกัด (SAPTHIP)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เอทานอล	50.00	50.00	50.00
บริษัท ทีโอพี โซลเวนท์ จำกัด (TS)	ไทย	จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ สารทำความสะอาดเคมีภัณฑ์	99.99	99.99	99.99
บริษัท สก๊อทไซโคลทิก จำกัด (SAKCC)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ สารทำความสะอาดเคมีภัณฑ์	80.52	80.52	80.52
TOP Solvent (Vietnam) LLC. (TSV)	เวียดนาม	จำหน่ายผลิตภัณฑ์ สารทำความสะอาดเคมีภัณฑ์	100.00	100.00	100.00
Thaioil Marine International Pte. Ltd. (TOMI)	สิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจให้บริการขนส่ง น้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์ ปิโตรเลียมทางเรือ	100.00	100.00	100.00
บริษัท ทีโอพี มาร์ไน์โซลูชัน จำกัด (TMS)	ไทย	ให้บริการเดินเรือรับส่งลูกเรือ และทีมภาวะทางทะเล ในอ่าวไทย	99.99	99.99	99.99
บริษัท ลาบี็กซ์ จำกัด (LABIX)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ สารลิเธียมเรซินเคลือบกระจก	75.00	75.00	75.00
บริษัท ทรีทอปีย์ กรีน เอนเนอร์ยี จำกัด (SGE)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า จากก๊าซชีวภาพ	99.99	99.99	99.99
PT.Tira Surya Raya (PTSR)	อินโดนีเซีย	จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ สารทำความสะอาดเคมีภัณฑ์	67.00	-	-
บริษัท ทีโอพี เวเนเจอร์ส จำกัด (TVT)	ไทย	ลงทุนในกองทุน Venture Capital และ/หรือธุรกิจ สตาร์ทอัพ	99.99	99.99	99.99
TOP Ventures Hong Kong Limited (TVHK)	ฮ่องกง	ลงทุนในกองทุน Venture Capital และ/หรือธุรกิจ สตาร์ทอัพ	100.00	-	-

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย และการร่วมค้า และการร่วมลงทุน (ต่อ)

15.1 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	ที่ตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2562	2561
<u>บริษัทย่อย ของกลุ่ม TOP (ต่อ) :</u>					
TOP Ventures America LLC (TVUSLLC)	อเมริกา	ลงทุนในกองทุน Venture Capital และ/หรือธุรกิจ สตาร์ทอัพ	100.00	-	-
<u>บริษัทย่อย ของกลุ่ม IRPC :</u>					
บริษัท ไทย เอเบียด จำกัด (TABS)*	ไทย	ผลิตและจำหน่ายเม็ดพลาสติก	-	99.99	99.99
บริษัท ไออาร์พีซี เอ แอนด์ แอส จำกัด (IRPCAL)	ไทย	จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	57.48	59.98	59.98
บริษัท นูมันน์ ไออาร์พีซี จำกัด (OIRPC)	ไทย	จำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันและก๊าซ	99.99	99.99	99.99
บริษัท รัชปะ จำกัด (RAKPHASAK)	ไทย	ให้บริการเช่าเรือบรรทุกน้ำมัน	99.99	99.99	99.99
บริษัท เทคโนโลยี ไออาร์พีซี จำกัด (TECHIRPC)	ไทย	โรงเรียนอาชีวะ	99.99	99.99	99.99
บริษัท อว. ไรตูลีน จำกัด (IRPCS)**	ไทย	ให้บริการรักษาความปลอดภัย	-	99.50	99.50
บริษัท โอพอลิมอร์ จำกัด (POL)	ไทย	จำหน่ายเม็ดพลาสติกและเคมีภัณฑ์ผ่านระบบ E-commerce	55.00	99.99	99.99
<u>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTITGM :</u>					
PTT Mining Limited (PTTML)	ฮ่องกง	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
Straits (Brunei) Pte. Ltd. (Straits (Brunei))	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
Sakari Resources Ltd. (SAR)	สิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจเหมืองถ่านหิน	95.82	95.82	95.82
Yoxford Holdings (YOXFORD)	เมอริเชียส	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
Madagasat Consolidated Mining SA (MCM)	มาดากัสการ์	เหมืองถ่านหิน	80.00	80.00	80.00
Tiger Energy Trading Pte. Ltd. (TET)	สิงคโปร์	การค้าถ่านหิน	100.00	100.00	100.00
Sakari Energy Pte. Ltd. (SABEnergy)	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
Reyka Wahana Digijaya Pte. Ltd. (KWD)	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
Sakari Energy Trading Pte. Ltd. (SET)	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
Sakari Marine & Infrastructure Pte. Ltd. (SMI)	สิงคโปร์	วิศวกรรมทางทะเล	100.00	100.00	100.00

\* ในไตรมาส 1 ปี 2562 IRPC ได้ตั้งสำนักงานเงินลงทุนใน TABS

\*\* ใน ไตรมาส 1 ปี 2562 IRPC ได้ตั้งสำนักงานเงินลงทุนใน IRPCS

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย และการร่วมค้า และการร่วมลงทุน (ต่อ)

15.1 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	ที่ตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2562	2561
<u>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTITGM (ต่อ) :</u>					
PT Straits Consultancy Services (SCS)	อินโดนีเซีย	ให้บริการบริหารงาน	100.00	100.00	100.00
PT Bahari Perdana Persada (BPPD)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
PT Bahari Putra Perdana (BPPN)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
PT Reyka Wahana Digijaya (RWD)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
PT Bahari Cakrawala Sebuku (BCS)	อินโดนีเซีย	เหมืองถ่านหิน	100.00	100.00	100.00
PT Bumi Borneo Metalindo (BBM)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
PT Citra Peritwi Nusantara (CPN)	อินโดนีเซีย	อุปกรณ์กำลังและขุดถ่านหิน	100.00	100.00	100.00
PT BumiBorneo Peritwi Nusantara (BPN)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
PT Karbon Mahakam (KCM)	อินโดนีเซีย	เหมืองถ่านหิน	100.00	100.00	100.00
PT Metalindo Bumi Raya (MBR)	อินโดนีเซีย	เหมืองถ่านหิน	100.00	100.00	100.00
PT Borneo Citrapertitwi Nusantara (BCN)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
PT Separi Energy (SE)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
PT Jembayan Muarabara (JMB)	อินโดนีเซีย	เหมืองถ่านหิน	100.00	100.00	100.00
PT Kemilau Rindang Abadi (KRA)	อินโดนีเซีย	เหมืองถ่านหิน	100.00	100.00	100.00
PT Azara Baramo Energiama (ABE)	อินโดนีเซีย	เหมืองถ่านหิน	100.00	100.00	100.00
PT Cakrawala Abadi Jaya (CAJ)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
PT Sakti Utama Luas (SUL)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
TH Tunggal Lestari Bersama (TTLB)	อินโดนีเซีย	ธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน	100.00	100.00	100.00
PT Makassar Prima Coal (MPC)*	อินโดนีเซีย	เหมืองถ่านหิน	-	70.00	70.00
PTT International Holding Limited (PTIHH)	ฮ่องกง	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
PTT International Investment Limited (PTIHI)	ฮ่องกง	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00
PTT International (Singapore) Company Pte. Limited (PTT Inter (Sing))	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00	100.00

\* ดำเนินการบริษัทแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2562



15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.1 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2562	2561
<b>บริษัทย่อยของกลุ่ม PTTCGM (ต่อ) :</b>					
Sakari Royal Limited (SRL)*	กัมพูชา	เหมืองถ่านหิน	70.00	70.00	70.00
บริษัท โกลบอล แมนเนจเม้นท์ โซลติง จำกัด (GMH)	ไทย	ลงทุนในประเทศ	100.00	-	-
บริษัท สยาม แมเนจเม้นท์ โซลติง จำกัด (SMH)	ไทย	ลงทุนในประเทศ	100.00	-	-
PT Senika Mitra Persada (SMP)	อินโดนีเซีย	เหมืองถ่านหิน	100.00	-	-
PT Mutiara Kapuas (MK)	อินโดนีเซีย	เหมืองถ่านหิน	100.00	-	-
<b>บริษัทย่อยของกลุ่ม PTTCGE :</b>					
Subran Brothers Pte. Ltd. (Sabram)**	สิงคโปร์	ลงทุนในประเทศ	-	100.00	100.00
บริษัท ปตท. ก๊าซ เอ็นเนอร์ยี (ประเทศไทย) จำกัด	ไทย	ให้บริการบริษัท ในเครือ	100.00	100.00	100.00
<b>บริษัทย่อยของกลุ่ม BSA :</b>					
บริษัท สบอริท เซอร์วิสเซส อีท โอลิแวนซ์ จำกัด	ไทย	บริการสถานีบริการรถ	100.00	100.00	100.00
(SSS) (ค.บ. : SSS)					
บริษัท บีซีเอ็นเอส โปรเฟสชั่นแนล โซลูชั่นส์ จำกัด	ไทย	บริการจัดการด้านธุรกิจ	100.00	100.00	100.00
(BPS)					
<b>การดำเนินงานร่วมกันของกลุ่ม PTTEP :</b>					
Craigali - PTTEPI Operating Company Sdn. Bhd.	มาเลเซีย	ปิโตรเลียม	50.00	50.00	50.00
(CPOC)					
Moatama Gas Transportation Company (MGTC)	เบอรูนีมาดา	ท่อนส่งก๊าซ	25.50	25.50	25.50
Taninthayi Pipeline Company, LLC (TPC)	พม่า	ท่อนส่งก๊าซ	19.32	19.32	19.32
บริษัท ออเร้นจ์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (Orange)	ไทย	ปิโตรเลียม	53.95	53.95	53.95
บริษัท บี 8/32 พาร์ตเนอร์ จำกัด (B8/32 Partners)	ไทย	ปิโตรเลียม	25.00	25.00	25.00
Andaman Transportation Limited (ATL)	พม่า	ท่อนส่งก๊าซ	80.00	80.00	80.00
Groupment Bir Seba (GBRS)	แอลจีเรีย	ปิโตรเลียม	35.00	35.00	35.00

\* อยู่ระหว่างการระงับข้อพิพาท

\*\* คณะกรรมการ ปตท. มีมติอนุมัติให้บริษัท Sabram เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการร่วมลงทุน ปตท. โดยดำเนินการกับบริษัทที่ลงนามเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2562



15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.1 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2562	2561
<b>การดำเนินงานร่วมกันของกลุ่ม PTTEP (ต่อ) :</b>					
Natuna 2 B.V. (Natuna 2)	เนเธอร์แลนด์	ปิโตรเลียม	50.00	50.00	50.00
Hoang-Long Joint Operating Company (HL JOC)	เวียดนาม	ปิโตรเลียม	28.50	28.50	28.50
Hoan-Vu Joint Operating Company (HV JOC)	เวียดนาม	ปิโตรเลียม	25.00	25.00	25.00
Petroleum Development Oman LLC (PDO)	โอมาน	ปิโตรเลียม	2.00	-	-
Abu Dhabi Gas Industries Limited (ADGIP)	สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์	ปิโตรเลียม	2.00	-	-
Private Oil Holdings Oman Limited (POHOL)	อังกฤ	ปิโตรเลียม	5.00	-	-



15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.2 รายละเอียดของเงินลงทุนในการร่วมค้าในงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

หน่วย : ล้านบาท

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	งบการเงินรวม							
			สัดส่วนความเป็นเจ้าของ		วิธีการลงทุน		วิธีส่วนได้เสีย		เงินปันผลรับ	
			(ร้อยละ)		2562	2561	2562	2561	2562	2561
<b>การร่วมค้า</b>										
<b>บริษัท</b>										
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด (TTM(T))	ไทย	ก๊าซธรรมชาติ	50.00	50.00	4,341.80	4,341.80	4,124.60	4,360.08	438.52	408.13
Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd. (TTM(M))	มาเลเซีย	ก๊าซธรรมชาติ	50.00	50.00	1,001.31	1,001.31	1,096.73	1,287.38	199.99	182.33
บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็น	35.00	35.00	584.50	584.50	985.60	936.03	18.70	19.67
<b>กลุ่มบริษัท PTTEP</b>										
Erawan 2 FSO Bahamas Limited (Erawan 2)	บาฮามาส	ให้เช่าเรือ FSO	13.11	13.11	470.43	506.26	545.78	565.02	77.31	95.26
APICO LLC (APICOLLIC)	สหรัฐอเมริกา	ปิโตรเคมี	72.82	-	3,938.96	-	3,841.17	-	196.99	-
Oman LNG LLC (OLNG)	รัฐสุลต่านโอมาน	ปิโตรเคมี	2.00	-	2,501.44	-	2,408.86	-	95.29	-
<b>กลุ่มบริษัท GPSC</b>										
บริษัท ไทยโรตารี รีนิวเอเบิล จำกัด (TSR)	ไทย	ธุรกิจลงทุน	40.00	40.00	1,697.00	1,697.00	1,579.05	1,638.80	404.37	382.43
บริษัท ไฟฟ้า น้ำลึก 1 จำกัด (NLIPC)	ลาว	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	40.00	40.00	494.33	427.63	554.92	463.49	-	-
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด (NNEG)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	30.00	30.00	488.40	488.40	482.37	536.28	120.00	108.00
<b>กลุ่มบริษัท PTTC</b>										
บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด (TEX)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์	50.00	50.00	210.00	210.00	584.84	735.69	222.60	91.35
Emery Olcochemicals (M) Sdn. Bhd. (EOM)	มาเลเซีย	ผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์ชีวภาพ	50.00	50.00	4,965.77	4,965.77	4,494.76	4,519.32	-	-
Emery Specialty Chemicals Sdn. Bhd. (ESC)	มาเลเซีย	ผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ	50.00	50.00	407.04	407.04	-	-	-	-
NatureWorks LLC (NTR)	สหรัฐอเมริกา	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ	50.00	50.00	4,793.33	4,793.33	3,274.20	2,842.40	316.09	321.00

*(Handwritten signature)*

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.2 รายละเอียดของเงินลงทุนในการร่วมค้าในงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	งบการเงินรวม							
			สัดส่วนความเป็นเจ้าของ		วิธีการลงทุน		วิธีส่วนได้เสีย		เงินปันผลรับ	
			(ร้อยละ)		2562	2561	2562	2561	2562	2561
<b>การร่วมค้า (ต่อ)</b>										
<b>กลุ่มบริษัท PTTC (ต่อ)</b>										
บริษัท พีทีที เอ็มซีซี โปแตสเซียม จำกัด (PTTMCC)	ไทย	ปิโตรเคมี	50.00	50.00	930.12	930.12	176.14	214.68	-	-
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด (PTTAC)	ไทย	ปิโตรเคมี	50.00	50.00	6,909.41	6,909.41	10,877.75	9,569.39	-	-
บริษัท เอ็มเอ็มซี โปติโมส จำกัด (HMC)	ไทย	ปิโตรเคมี	41.44	41.44	9,117.12	9,117.12	12,337.39	12,885.23	827.86	1,242.21
บริษัท จีจีซี เคทีส โปโออินคัสเทรียล จำกัด (GKBI)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายเชื้อเพลิงชีวภาพ	50.00	-	523.75	-	512.34	-	-	-
Revolve Group Limited (RGL)	อังกฤษ	ผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์	49.00	-	269.54	-	195.53	-	-	-
<b>กลุ่มบริษัท TOP</b>										
TOP-NTL Pte. Ltd. (TOP-NTL)	สิงคโปร์	ให้บริการจัดการกองทุน	50.00	50.00	0.25	0.25	17.96	15.80	-	-
TOP-NTL Shipping Trust (TOP-NTL(BT))	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	50.00	50.00	24.05	24.05	73.54	67.29	-	-
TOP-NYK MarineOne Pte. Ltd. (TOP-NYK)	สิงคโปร์	ให้บริการขนส่งน้ำมันทางเรือ	50.00	50.00	273.88	273.88	404.89	432.28	-	34.00
บริษัท ท็อป นอดิคอล สตาร์ จำกัด (TOP-NS)	ไทย	ให้บริการจัดเก็บและขนถ่ายน้ำมันทางเรือ	35.00	35.00	52.50	52.50	119.93	110.19	-	-
<b>กลุ่มบริษัท IRPC</b>										
บริษัท ไออาร์พีซี โพลีเอทิลีน จำกัด (IRPCPE)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม	50.00	50.00	150.00	150.00	-	45.92	-	-
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินคัสเทรียล เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำกัด (WHA IER)	ไทย	พัฒนาปิโตรเคมีอุตสาหกรรม	40.00	40.00	260.00	65.00	257.28	64.50	-	-

*(Handwritten signature)*

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.2 รายละเอียดของเงินลงทุนในการร่วมค้าในงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	งบการเงินรวม							
			สัดส่วนความเป็นเจ้าของ		วิธีการลงทุน		วิธีส่วนได้เสีย		เงินปันผลรับ	
			(ร้อยละ)		2562	2561	2562	2561	2562	2561
<b>การร่วมค้า (ต่อ)</b>										
<i>กลุ่มบริษัท PTTGM</i>										
บริษัท โอซีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด (OGPS)	ไทย	บริหารจัดการด้านพลังงานและการบริการที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน	40.00	40.00	55.46	38.23	41.79	27.29	-	-
FEE (Bru) Pte. Ltd. (FEEBRU)	สิงคโปร์	เหมืองถ่านหิน	35.00	35.00	198.23	213.32	124.73	134.23	-	-
<i>กลุ่มบริษัท PTTGE</i>										
Chancellor Oil Pte. Ltd. (Chancellor)*	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	-	77.56	-	2,949.98	-	1,288.56	-	-
<i>กลุ่มบริษัท OR</i>										
Brighter PTT Oil and Retail Business Company Limited (BOR)	เมียนมา	ธุรกิจลงทุนในตลาดน้ำมันและค้าปลีกสินค้า	51.00	-	7.15	-	6.34	-	-	-
Brighter Energy Company Limited (BE)	เมียนมา	คลังและค้าส่งปิโตรเลียม	35.00	-	494.14	-	486.83	-	-	-
<i>กลุ่มบริษัท</i>										
บริษัท มาบตาพุด แอร์โปรดักส์ จำกัด (MAP) (บริษัทฯ มีหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 49.00)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายก๊าซอุตสาหกรรม	51.00	-	35.63	-	32.23	-	-	-
					45,195.54	40,146.90	49,637.55	42,739.85		
<b>หัก ค่าเผื่อการด้อยค่า</b>					(348.23)	(3,163.31)	(124.73)	(1,422.79)		
<b>รวม</b>					<b>44,847.31</b>	<b>36,983.59</b>	<b>49,512.82</b>	<b>41,317.06</b>	<b>2,917.72</b>	<b>2,884.38</b>

\* เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2562 PTTGE จำหน่ายเงินลงทุนทั้งหมดใน Chancellor

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.3 รายละเอียดของเงินลงทุนในบริษัทร่วมในงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

หน่วย : ล้านบาท

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	งบการเงินรวม							
			สัดส่วนความเป็นเจ้าของ		วิธีการลงทุน		วิธีส่วนได้เสีย		เงินปันผลรับ	
			(ร้อยละ)		2562	2561	2562	2561	2562	2561
<b>บริษัทร่วม</b>										
<i>กลุ่มบริษัท PTTEP</i>										
บริษัทร่วมของกลุ่มบริษัท PTTEP AP*	ออสเตรเลีย	ให้บริการฐานปฏิบัติการทางเดินอากาศ	50.00	50.00	45.16	48.59	149.90	231.54	-	-
Leismer Aerodrome Limited (LAL)	แคนาดา	ให้บริการทางเดินอากาศ	32.00	32.00	128.31	131.78	115.66	125.65	-	-
<i>กลุ่มบริษัท GPSC</i>										
บริษัท บางปะอิน โดรนเนอร์ชั่น จำกัด (BIC)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	25.00	25.00	923.75	923.75	866.26	879.02	131.87	81.15
บริษัท ไชยบุรี ทาวเวอร์ จำกัด (XPCL)	ลาว	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	25.00	25.00	6,993.51	6,672.53	6,727.87	6,168.79	-	-
บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด คลีน เอ็นเนอร์ยี จำกัด (ESCE)	ไทย	สำรวจ ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าที่อู่การอุตสาหกรรม รวมถึงผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	33.33	-	339.27	-	332.90	-	-	-
<i>กลุ่มบริษัท OR</i>										
FST Aviation Services Limited (FST)	ฮ่องกง	บริการเดินบินอากาศยาน	25.00	25.00	0.69	0.72	1.20	1.30	-	-
บริษัท บีโครเอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด (PAT)	ไทย	การตลาดน้ำมัน	35.00	35.00	131.25	131.25	8.87	-	-	-
<i>กลุ่มบริษัท PTTGC</i>										
PT Indo Thai Trading (ITT)**	อินโดนีเซีย	ปิโตรเคมี	-	49.00	-	125.28	-	220.27	-	-
บริษัท วินไทย จำกัด (มหาชน) (VNT)	ไทย	ปิโตรเคมี	24.98	24.98	3,297.39	3,297.39	5,641.76	5,130.10	384.85	266.43
บริษัท ไทยอีสเทิร์น ฟู้อปซิลส์ ออยล์ จำกัด (TETSO)	ไทย	ปิโตรเคมี	30.00	30.00	66.60	66.60	28.17	57.06	-	-
บริษัท เอส. พี. แพคเกจจิง อินดอร์ กรุป จำกัด (SPPETPACK)	ไทย	ปิโตรเคมี	25.00	25.00	50.00	50.00	48.94	45.84	-	-

\* บริษัทร่วมของกลุ่มบริษัท PTTEP AP ได้แก่ Mungallu Trusmi Airbase Pty Ltd. และ Troughton Island Pty Ltd.

\*\* เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2562 บริษัทย่อยในกลุ่ม PTTGC จำหน่ายเงินลงทุนทั้งหมดใน ITT

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.3 รายละเอียดของเงินลงทุนในบริษัทร่วมในงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	งบการเงินรวม							
			สัดส่วนความเป็นเจ้าของ		วิธีการลงทุน		เงินปันผลรับ			
			(ร้อยละ)		2562	2561	2562	2561	2562	2561
<b>บริษัทร่วม (ต่อ)</b>										
<b>กลุ่มบริษัท PTTGC (ต่อ)</b>										
บริษัท อูราน์ ซีซี แควตวนซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด (KGC)	ไทย	ผลิตเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ	33.40	33.40	670.51	470.10	629.40	469.52	-	-
<b>กลุ่มบริษัท TOP</b>										
บริษัท ที. ไอ. เอ็ม. จีฟ แมเนจเม้นท์ จำกัด (TIM)	ไทย	ให้บริการขนส่งทางเรือ	33.33	33.33	1.00	1.00	2.73	-	-	-
บริษัท อูบไล โอไอ เอทานอล จำกัด (UBE)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายเอทานอล	21.28	21.28	769.55	769.55	809.71	818.57	-	-
<b>กลุ่มบริษัท IRPC</b>										
บริษัท อูมเมะ เหม็กซ์คัลส์ (เอเซีย) จำกัด (มหาชน) (UCHA)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	25.00	25.00	5,299.82	5,299.82	4,916.85	5,113.63	99.34	34.91
<b>กลุ่มบริษัท PTTER</b>										
East Mediterranean Gas Company S.A.B. (EMG)	อียิปต์	ท่อขนส่งก๊าซ	25.00	25.00	14,741.74	15,864.11	11,864.45	12,767.76	-	-
<b>กลุ่มบริษัท PTT TANK</b>										
บริษัท กอล์ฟ เอ็มทีที แอลเอ็นจี เทอร์มินอล จำกัด (GMTP)	ไทย	ให้บริการรับเรือขนส่งและจัดเก็บรักษาก๊าซธรรมชาติเหลว คลอดจนแปรสภาพจากของเหลวเป็นก๊าซ	30.00	-	262.50	-	262.73	-	-	-
<b>กลุ่มบริษัท</b>										
บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด (THAPPLINE) (กลุ่มบริษัท OR ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 40.53)	ไทย	ท่อขนส่งน้ำมัน	49.21	49.21	3,952.72	3,952.72	5,113.05	5,086.82	860.37	831.28
บริษัท อีทีเอ็น ฟลูอิด ทราฟฟิค จำกัด (EFT) (กลุ่มบริษัท PTTGC ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 22.65)	ไทย	โครงสร้างพื้นฐาน	37.65	22.65	3.77	2.27	14.17	20.15	21.08	7.48
<b>หัก ค่าเผื่อการด้อยค่า</b>										
<b>รวม</b>										
					37,677.54	37,807.46	37,534.62	37,136.02		
					(14,872.99)	(15,995.36)	(11,864.45)	(12,767.76)		
					22,804.55	21,812.10	25,670.17	24,368.26	1,497.51	1,221.25

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.4 รายละเอียดของเงินลงทุนในบริษัทย่อยในงบการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

หน่วย : ล้านบาท

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	งบการเงินเฉพาะกิจการ						
			สัดส่วนความเป็นเจ้าของ		วิธีการลงทุน				
			(ร้อยละ)		2562	2561	2562	2561	
<b>บริษัทย่อย</b>									
บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (PTTEP)	ไทย	สำรวจและผลิตปิโตรเลียม	65.29	65.29	71,390.42	71,390.42	14,255.23	11,663.37	
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (PTTLNG)	ไทย	ก๊าซธรรมชาติ	100.00	100.00	22,422.34	18,913.89	2,117.14	1,728.87	
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ก๊าซธรรมชาติ จำกัด (PTTNGD)	ไทย	ก๊าซธรรมชาติ	58.00	58.00	418.14	418.14	986.00	1,160.00	
บริษัท พีทีที โกลบอล แอลเอ็นจี จำกัด (PTTGL) (กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)	ไทย	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติเหลว	50.00	50.00	5,210.72	5,210.72	-	-	
บริษัท เอนเนอร์ยี คอมเพล็กซ์ จำกัด (EnCo) (กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)	ไทย	พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อให้เช่า	50.00	50.00	900.00	900.00	69.90	64.00	
บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชันส์ จำกัด (PTTES) (กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)	ไทย	ให้บริการทางเทคนิคและดำเนินการเงิน	40.00	40.00	62.50	62.50	-	-	
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC) (กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 75.23)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าไอน้ำและน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม	22.81	22.58	22,024.95	4,949.93	439.75	422.83	
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (OR) (เดิม : PTTOR)	ไทย	รับจ้างบริหารงานและการตลาดน้ำมัน	100.00	100.00	90,000.00	90,000.00	-	-	
บริษัท พีทีที แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด (PTT TANK)	ไทย	ท่าเทียบเรือและคลังผลิตภัณฑ์	100.00	100.00	2,500.37	2,500.37	120.00	121.00	
PTT International Trading Pte. Ltd. (PTTI)	สิงคโปร์	การค้าระหว่างประเทศ	100.00	100.00	2.50	2.50	8.09	38.21	
PTT International Trading London Limited (PTTI LDN)	อังกฤษ	การค้าระหว่างประเทศ	100.00	100.00	347.75	347.75	10.85	-	
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTGC) (กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 48.42)	ไทย	ปิโตรเคมีและการกลั่น	47.92	48.18	46,933.98	47,426.03	7,581.07	9,301.33	

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.4 รายละเอียดของเงินลงทุนในบริษัทย่อยในงบการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	งบการเงินเฉพาะกิจการ					
			สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)		วิธีการลงทุน		เงินปันผลรับ	
			2562	2561	2562	2561	2562	2561
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>								
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (TOP) (กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 48.03)	ไทย	การกลั่นน้ำมัน	47.53	48.03	11,016.30	11,132.20	2,096.29	5,225.83
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC) (กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 48.05)	ไทย	ปิโตรเคมีและการกลั่น	47.55	48.05	41,899.40	42,339.93	883.77	3,829.68
บริษัท ไทยออยล์เพาเวอร์ จำกัด (TP) (กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ	26.00	26.00	2,304.76	2,304.76	237.45	182.65
บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์ยี่ รีซอร์สเซส จำกัด (PTTER)	ไทย	ให้คำปรึกษาด้านการลงทุนในธุรกิจพลังงานและเหมืองแร่	100.00	100.00	33,702.67	33,702.67	-	-
บริษัท ปตท. โกลบอล แมเนจเม้นท์ จำกัด (PTTGM)	ไทย	ลงทุนในและต่างประเทศ	100.00	100.00	54,428.65	54,404.22	-	-
PTT Green Energy Pte. Ltd. (PTTGE)	สิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจปาล์มมีน	100.00	100.00	12,403.10	12,403.10	-	-
PTT Regional Treasury Center Pte. Ltd. (PTTRTC)	สิงคโปร์	ให้บริการทางการเงิน	100.00	100.00	31.40	31.40	39.61	-
บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (PTT TCC)	ไทย	ให้บริการทางการเงิน	100.00	100.00	20.00	20.00	-	-
บริษัท บีซีเนิส เซอร์วิสเซส อัสโซซิเอตส์ จำกัด (BSA)	ไทย	รับจ้างบริหารงาน	100.00	100.00	0.50	0.50	33.45	55.00
บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชั่น จำกัด (PTT DIGITAL) (กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)	ไทย	ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	20.00	20.00	30.00	30.00	17.60	16.40
					418,050.45	398,491.03		
					(82,836.89)	(82,836.89)		
<b>รวม</b>					<b>335,213.56</b>	<b>315,654.14</b>	<b>28,896.20</b>	<b>33,809.17</b>

*(Handwritten signature)*

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.5 รายละเอียดของเงินลงทุนในการร่วมค้าในงบการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	งบการเงินเฉพาะกิจการ					
			สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)		วิธีการลงทุน		เงินปันผลรับ	
			2562	2561	2562	2561	2562	2561
<b>การร่วมค้า</b>								
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด (TTM(T))	ไทย	ก๊าซธรรมชาติ	50.00	50.00	4,341.80	4,341.80	438.52	408.13
Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd. (TTM(M))	มาเลเซีย	ก๊าซธรรมชาติ	50.00	50.00	1,001.31	1,001.31	199.99	182.33
บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและน้ำเย็น	35.00	35.00	584.50	584.50	18.70	19.67
บริษัท มายคาซุก แอร์โปรดักส์ จำกัด (MAP) (กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 51.00)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายก๊าซอุตสาหกรรม	49.00	-	34.30	-	-	-
<b>รวม</b>					<b>5,961.91</b>	<b>5,927.61</b>	<b>657.21</b>	<b>610.13</b>

*(Handwritten signature)*

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.6 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในงบการเงินรวม และงบการเงินเฉพาะกิจการ

15.6.1 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในการร่วมค้า ซึ่งบันทึกโดยวิธีส่วนได้เสียในงบการเงินรวม มีรายละเอียดดังนี้

	2562	หน่วย : ล้านบาท
ณ วันที่ 1 มกราคม	41,317.06	37,937.15
- ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้า	3,990.79	6,461.65
- เงินปันผลรับ	(2,917.71)	(2,884.38)
- เงินลงทุนเพิ่ม	5,666.51	1,553.36
- ซื้อธุรกิจ (หมายเหตุฯ 43.5)	2,502.52	-
- โอนเปลี่ยนประเภท	-	104.79
- จำนวนขายเงินลงทุน	(2,822.29)	(5.68)
- โอนกลับขาดทุนจากการตัดค่า	2,822.29	-
- ลดทุน	-	(33.87)
- ส่วนแบ่งขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นในการร่วมค้า	(987.71)	(412.37)
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(58.64)	(5.59)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	49,512.82	41,317.06

15.6.2 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในบริษัทร่วม ซึ่งบันทึกโดยวิธีส่วนได้เสียในงบการเงินรวม มีรายละเอียดดังนี้

	2562	หน่วย : ล้านบาท
ณ วันที่ 1 มกราคม	24,368.26	21,979.62
- ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม	2,017.20	2,053.37
- เงินปันผลรับ	(1,497.51)	(1,221.25)
- เงินลงทุนเพิ่ม	783.88	1,368.07
- ซื้อธุรกิจ (หมายเหตุฯ 43.1)	330.03	-
- โอนเปลี่ยนประเภท	-	131.15
- จำนวนขายเงินลงทุน	(212.12)	-
- ส่วนแบ่งกำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่นในบริษัทร่วม	(88.45)	58.36
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(31.12)	(1.06)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	25,670.17	24,368.26

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.6 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในงบการเงินรวม และงบการเงินเฉพาะกิจการ (ต่อ)

15.6.3 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม ซึ่งบันทึกโดยวิธีราคาทุนในงบการเงินเฉพาะกิจการ มีรายละเอียดดังนี้

	2562	หน่วย : ล้านบาท
ณ วันที่ 1 มกราคม	321,581.75	228,030.17
- เงินลงทุนเพิ่ม	20,642.20	120,635.44
- จำนวนขายเงินลงทุน	(1,048.48)	(4,508.24)
- ขาดทุนจากการตัดค่า	-	(22,706.87)
- โอนกลับขาดทุนจากการตัดค่า	-	131.25
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	341,175.47	321,581.75

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.7 ข้อมูลทางการเงินโดยสรุปของการร่วมค้าที่มีสาระสำคัญของกลุ่มบริษัท มีรายละเอียดดังนี้

งบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

หน่วย : ล้านบาท

	2562					2561				
	TTM(T)	TTM(M)	DCAP	PTTAC	HMC	TTM(T)	TTM(M)	DCAP	PTTAC	HMC
สินทรัพย์หมุนเวียน	4,842.76	2,353.64	1,024.00	5,158.25	7,509.71	5,101.82	2,322.60	1,045.57	6,063.62	9,017.95
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	11,276.34	3,694.31	2,263.64	21,186.05	25,477.63	13,367.07	4,599.63	2,419.54	21,710.38	26,441.47
หนี้สินหมุนเวียน	(1,400.26)	(780.85)	(466.42)	(1,428.39)	(5,364.59)	(1,583.90)	(856.05)	(716.28)	(1,415.41)	(4,826.40)
หนี้สินไม่หมุนเวียน	(6,469.64)	(3,073.64)	(5.22)	(3,160.40)	(5,186.35)	(8,164.82)	(3,491.44)	(74.45)	(7,219.80)	(6,876.61)
สินทรัพย์สุทธิ (ร้อยละ100)	8,249.20	2,193.46	2,816.00	21,755.51	22,436.40	8,720.17	2,574.74	2,674.38	19,138.79	23,756.41
สินทรัพย์สุทธิตัวที่เป็นของกลุ่มบริษัท	4,124.60	1,096.73	985.60	10,877.75	9,297.64	4,360.08	1,287.38	936.03	9,569.39	9,844.66
รายการปรับปรุง	-	-	-	-	3,039.75	-	-	-	-	3,040.57
มูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนในการร่วมค้า	4,124.60	1,096.73	985.60	10,877.75	12,337.39	4,360.08	1,287.38	936.03	9,569.39	12,885.23



15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.7 ข้อมูลทางการเงินโดยสรุปของการร่วมค้าที่มีสาระสำคัญของกลุ่มบริษัท มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

งบกำไรขาดทุน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

หน่วย : ล้านบาท

	2562					2561				
	TTM(T)	TTM(M)	DCAP	PTTAC	HMC	TTM(T)	TTM(M)	DCAP	PTTAC	HMC
รายได้*	3,067.96	665.04	2,776.51	13,941.63	27,557.12	3,038.23	740.81	2,686.63	18,753.80	32,416.09
ค่าใช้จ่าย	(1,946.64)	(306.19)	(2,531.19)	(11,329.33)	(25,723.51)	(2,022.33)	(351.00)	(2,423.65)	(12,726.66)	(27,855.97)
กำไรก่อนภาษีเงินได้	1,121.32	358.85	245.32	2,612.30	1,833.61	1,015.90	389.81	262.98	6,027.14	4,560.12
ภาษีเงินได้	(91.53)	(16.96)	(49.42)	4.41	(177.48)	(143.23)	(143.78)	(52.83)	1.33	(557.89)
กำไรสุทธิ	1,029.79	341.89	195.90	2,616.71	1,656.13	872.67	246.03	210.15	6,028.47	4,002.23

\* รวมกำไร(ขาดทุน)จากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ



15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.8 ข้อมูลทางการเงินโดยสรุปของบริษัทร่วมที่มีสาระสำคัญ ของกลุ่มบริษัท มีรายละเอียดดังนี้

งบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

หน่วย : ล้านบาท

	2562			2561		
	THAPPLINE	XPCL	UCHA	THAPPLINE	XPCL	UCHA
สินทรัพย์หมุนเวียน	4,763.87	2,857.48	5,879.94	4,547.65	841.16	6,917.07
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	6,727.03	126,999.51	8,406.22	6,861.20	124,116.66	8,393.98
หนี้สินหมุนเวียน	(544.04)	(4,662.70)	(815.03)	(603.69)	(1,946.53)	(1,264.01)
หนี้สินไม่หมุนเวียน	(205.89)	(98,263.33)	(155.16)	(117.48)	(98,414.20)	(85.63)
สินทรัพย์สุทธิ (ร้อยละ 100)	10,740.97	26,930.96	13,315.97	10,687.68	24,597.09	13,961.41
สินทรัพย์สุทธิส่วนที่เป็นของกลุ่มบริษัท	5,285.63	6,732.74	3,328.99	5,259.90	6,149.27	3,490.35
รายการปรับปรุง	(172.58)	(4.87)	1,587.86	(173.08)	19.52	1,623.28
มูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนในบริษัทร่วม	5,113.05	6,727.87	4,916.85	5,086.82	6,168.79	5,113.63



15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.8 ข้อมูลทางการเงินโดยสรุปของบริษัทร่วมที่มีสาระสำคัญ ของกลุ่มบริษัท มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

งบกำไรขาดทุน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

หน่วย : ล้านบาท

	2562			2561		
	THAPPLINE	XPCL	UCHA	THAPPLINE	XPCL	UCHA
รายได้*	3,635.95	3,154.42	10,380.63	3,584.99	-	16,074.77
ค่าใช้จ่าย	(1,349.17)	(2,104.48)	(10,775.22)	(1,279.49)	(100.14)	(14,850.97)
กำไร(ขาดทุน)ก่อนภาษีเงินได้	2,286.78	1,049.94	(394.59)	2,305.50	(100.14)	1,223.80
ภาษีเงินได้	(457.08)	-	72.83	(461.26)	-	(179.99)
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	1,829.70	1,049.94	(321.76)	1,844.24	(100.14)	1,043.81

\* รวมกำไร(ขาดทุน)จากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ





15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.9 รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562

**PTTLNG**

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท พัทท์ที แอลเอ็นจี จำกัด (PTTLNG) ครั้งที่ 22/2562 เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2562 มีมติอนุมัติให้ริชชาระค่าหุ้นเพิ่มทุนจำนวนเงิน 1,069.00 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2562

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของ PTTLNG ครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2562 มีมติอนุมัติให้ริชชาระค่าหุ้นเพิ่มทุนในส่วนที่ยังชำระไม่เต็มมูลค่าเป็นจำนวนเงิน 1,865.40 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2562

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของ PTTLNG ครั้งที่ 12/2562 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2562 มีมติอนุมัติให้ริชชาระค่าหุ้นเพิ่มทุนในส่วนที่ยังชำระไม่เต็มมูลค่าเป็นจำนวนเงิน 574.05 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2562

**PTTGM**

ตามมติที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัท โกลบอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (PTTGM) ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2562 มีมติพิเศษให้เพิ่มทุนจดทะเบียนของ PTTGM จำนวน 40,300 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100.00 บาท เป็นจำนวนเงิน 4,030 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนจำนวน 1.43 ล้านบาทแล้ว เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2562

ตามมติที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นของ PTTGM ประจำปี 2562 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2562 มีมติให้เพิ่มทุนจดทะเบียนของ PTTGM จำนวน 120,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100.00 บาท เป็นจำนวนเงิน 12,000 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนจำนวน 3,000 ล้านบาทแล้ว เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2562

ตามมติที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของ PTTGM ครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2562 มีมติให้เพิ่มทุนจดทะเบียนของ PTTGM จำนวน 200,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100.00 บาท เป็นจำนวนเงิน 20,000 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2562



15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.9 รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ต่อ)

**PTTGC**

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2562 มีมติอนุมัติแนวทางการบริหารสัดส่วนการถือหุ้นบริษัทในกลุ่มของบริษัทฯ ในกรณี บริษัทฯ ได้จำหน่ายหุ้นสามัญของบริษัท พัทท์ที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTGC) ในระหว่างปี จำนวน 22.54 ล้านหุ้น เป็นจำนวนเงิน 1,427.01 ล้านบาท และบริษัทฯ ระบุว่า ไรจากการบริหารเงินลงทุนในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 934.95 ล้านบาท ทั้งนี้ การจำหน่ายหุ้นดังกล่าวเป็นการจำหน่ายให้แก่บริษัทย่อยแห่งหนึ่งของกลุ่มบริษัท จึงไม่มีผลกระทบต่องบการเงินรวม

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของ PTTGC เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2562 มีมติอนุมัติโครงการที่ทุนซื้อคืนเพื่อการบริหารทางการเงิน (Treasury Stock) จำนวนไม่เกิน 50 ล้านหุ้น หรือประมาณร้อยละ 1.1 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด และมีวงเงินสูงสุดที่จะใช้ในการซื้อหุ้นคืนไม่เกิน 3,000.00 ล้านบาท เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2562 PTTGC ได้ซื้อคืนหุ้นสามัญภายใต้โครงการดังกล่าวเป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 22.30 ล้านหุ้น ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.50 ของหุ้นที่ออกและชำระแล้ว รวมเป็นมูลค่า 1,187.60 ล้านบาท

ผลจากการจำหน่ายหุ้นและซื้อคืนหุ้นสามัญดังกล่าวทำให้ส่วนได้เสียใน PTTGC ของบริษัทฯ ลดลงเป็นร้อยละ 47.92

**TOP**

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2562 มีมติอนุมัติแนวทางการบริหารสัดส่วนการถือหุ้นบริษัทในกลุ่มของบริษัทฯ ในกรณี บริษัทฯ ได้จำหน่ายหุ้นสามัญของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (TOP) ในระหว่างปีจำนวน 10.20 ล้านหุ้น เป็นจำนวนเงิน 658.31 ล้านบาท ทำให้ส่วนได้เสียในบริษัทดังกล่าวลดลงเป็นร้อยละ 47.53 และบริษัทฯ ระบุว่า ไรจากการบริหารเงินลงทุนในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 542.41 ล้านบาท ทั้งนี้ การจำหน่ายหุ้นดังกล่าวเป็นการจำหน่ายให้แก่บริษัทย่อยแห่งหนึ่งของกลุ่มบริษัท จึงไม่มีผลกระทบต่องบการเงินรวม

**IRPC**

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2562 มีมติอนุมัติแนวทางการบริหารสัดส่วนการถือหุ้นบริษัทในกลุ่มของบริษัทฯ ในกรณี บริษัทฯ ได้จำหน่ายหุ้นสามัญของบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC) ในระหว่างปี จำนวน 102.17 ล้านหุ้น เป็นจำนวนเงิน 527.20 ล้านบาท ทำให้ส่วนได้เสียในบริษัทดังกล่าวลดลงเป็นร้อยละ 47.55 และบริษัทฯ ระบุว่า ไรจากการบริหารเงินลงทุนในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 86.67 ล้านบาท ทั้งนี้ การจำหน่ายหุ้นดังกล่าวเป็นการจำหน่ายให้แก่บริษัทย่อยแห่งหนึ่งของกลุ่มบริษัท จึงไม่มีผลกระทบต่องบการเงินรวม



15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.10 ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญ (ต่อ)

ข้อมูลทางการเงินโดยสรุปของบริษัทย่อยที่มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญ ซึ่งเป็นข้อมูลหลังปรับนโยบายการบัญชี ก่อนการตีความระหว่างกัน

สรุปรายการฐานะการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

	2562					2561					หน่วย : ล้านบาท
	PTTEP	TOP	IRPC	PTTGC	GPSC	PTTEP	TOP	IRPC	PTTGC	GPSC	
	สินทรัพย์หมุนเวียน	142,124.52	134,676.29	44,267.61	104,494.27	38,919.32	186,783.42	164,743.46	46,917.65	144,310.01	
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	527,339.48	148,849.69	134,578.12	348,020.12	213,015.49	448,303.91	103,870.15	136,348.55	324,945.33	52,196.15	
หนี้สินหมุนเวียน	(61,841.11)	(38,666.70)	(45,706.56)	(53,033.14)	(36,706.40)	(80,663.14)	(38,020.05)	(48,895.93)	(73,858.25)	(4,727.37)	
หนี้สินไม่หมุนเวียน	(250,564.18)	(121,267.49)	(48,896.09)	(105,885.90)	(106,311.74)	(164,360.80)	(104,232.20)	(46,398.81)	(91,914.88)	(17,383.76)	
สินทรัพย์สุทธิ	357,058.71	123,591.79	84,243.08	293,595.35	108,916.67	390,063.39	126,361.36	87,971.46	303,482.21	42,248.90	
ส่วนของบริษัทใหญ่	229,181.82	57,456.38	40,412.40	138,009.38	75,232.07	229,698.21	58,397.70	42,229.46	142,641.24	29,919.00	
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	127,876.89	66,135.41	43,830.68	155,585.97	33,684.60	160,365.18	67,963.66	45,742.00	160,840.97	12,329.90	

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.9 รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 (ต่อ)

**GPSC**

ตามมติประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ครั้งที่ 7/2562 เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2562 มีมติสนับสนุนแผนการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC) โดยเป็นการซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนตามสัดส่วนการถือหุ้นเดิมและซื้อหุ้นเพิ่มทุนเกินกว่าสิทธิ รวมเป็นจำนวน 304.91 ล้านหุ้น มูลค่าหุ้นละ 56.00 บาท เป็นจำนวนเงิน 17,075.02 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2562 ผลจากการซื้อหุ้นสามัญเพิ่มทุนดังกล่าวทำให้ส่วนได้เสียใน GPSC ของบริษัทฯ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 22.81

**MAP**

ตามมติประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ครั้งที่ 11/2561 เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2561 มีมติอนุมัติให้จัดตั้งบริษัท มาตาทูด แอร์ โปรดักส์ จำกัด (MAP) โดยเป็นการร่วมทุนระหว่างบริษัทฯ (สัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 49.00) บริษัทฯ ในกลุ่มบริษัท (สัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 2.00) กับบริษัทฯ บางกอกอินดัสเทรียแอนด์ จำกัด (BIG) (สัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 49.00) เพื่อรองรับการค้าสินค้าผลิตและจำหน่ายก๊าซอุตสาหกรรม โดย MAP มีทุนจดทะเบียนเริ่มต้น 1.00 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นจำนวน 0.49 ล้านบาทแล้ว เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2562

ตามมติประชุมสามัญผู้ถือหุ้นของ MAP ครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2562 มีมติอนุมัติให้เรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนเป็นจำนวนเงิน 33.81 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2562

15.10 ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญ

ข้อมูลทางการเงินของบริษัทย่อยซึ่งมีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญมีดังนี้  
 สัดส่วนของส่วนได้เสียในความเป็นเจ้าของ  
 ที่ถือโดยส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม  
 (ร้อยละ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้นในประเทศ	2562	2561
บริษัท บตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (PTTEP)	ไทย	34.71	34.71
บริษัท โทโฮมส์ จำกัด (มหาชน) (TOP)	ไทย	51.97	51.97
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC)	ไทย	51.95	51.95
บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (TTTCC)	ไทย	51.58	51.82
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC)	ไทย	24.77	25.00

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.10 ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญ (ต่อ)

ข้อมูลทางการเงิน โดยสรุปของบริษัทย่อยที่มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญ ซึ่งเป็นข้อมูลหลังปรับนโยบายการบัญชี ก่อนการตัดรายการระหว่างกัน (ต่อ)

สรุปรายการกำไรหรือขาดทุนเบ็ดเสร็จ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

หน่วย : ล้านบาท

	2562					2561				
	PTTEP	TOP	IRPC	PTTGC	GPSC	PTTEP	TOP	IRPC	PTTGC	GPSC
รายได้*	195,796.31	369,385.42	243,440.28	423,292.72	68,635.26	174,432.71	392,200.76	282,815.92	529,734.02	25,880.89
ค่าใช้จ่าย	(126,042.07)	(361,629.61)	(245,115.37)	(409,974.87)	(62,386.95)	(114,462.13)	(379,848.83)	(273,572.84)	(486,477.09)	(21,748.89)
กำไร(ขาดทุน)ก่อนภาษีเงินได้	69,754.24	7,755.81	(1,675.09)	13,317.85	6,248.31	59,970.58	12,351.93	9,243.08	43,256.93	4,132.00
ภาษีเงินได้	(20,951.70)	(1,239.41)	778.67	(649.36)	(247.49)	(23,764.29)	(1,982.79)	(1,146.59)	(2,985.96)	(242.79)
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	48,802.54	6,516.40	(896.42)	12,668.49	6,000.82	36,206.29	10,369.14	8,096.49	40,270.97	3,889.21
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่น	(24,950.59)	(185.79)	(1,019.52)	(1,841.68)	(902.88)	(2,929.13)	(161.55)	(1.30)	268.34	(55.09)
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จรวม	23,851.95	6,330.61	(1,915.94)	10,826.81	5,097.94	33,277.16	10,207.59	8,095.19	40,539.31	3,834.12
ส่วนของบริษัทใหญ่	15,572.08	2,928.54	(934.38)	4,922.14	2,681.58	21,725.46	4,788.58	3,873.95	19,454.10	2,478.21
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	8,279.87	3,402.07	(981.56)	5,904.67	2,416.36	11,551.70	5,419.01	4,221.24	21,085.21	1,355.91
เงินปันผลจ่ายให้กับส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	7,579.30	2,282.08	983.26	8,732.67	1,753.03	6,200.60	5,597.24	4,152.43	10,437.75	468.22

\* รวมกำไร(ขาดทุน)จากอัตราแลกเปลี่ยนเงินค่าประเทศ

15. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

15.10 ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญ (ต่อ)

ข้อมูลทางการเงิน โดยสรุปของบริษัทย่อยที่มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญ ซึ่งเป็นข้อมูลหลังปรับนโยบายการบัญชี ก่อนการตัดรายการระหว่างกัน (ต่อ)

สรุปรายการกระแสเงินสด สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

หน่วย : ล้านบาท

	2562					2561				
	PTTEP	TOP	IRPC	PTTGC	GPSC	PTTEP	TOP	IRPC	PTTGC	GPSC
เงินสดสุทธิได้จากกิจกรรมดำเนินงาน	109,165.77	12,775.00	7,720.82	30,168.05	17,338.06	104,710.90	18,544.52	17,848.87	52,024.71	5,849.84
เงินสดสุทธิได้จาก(ใช้ไปใน)กิจกรรมลงทุน	(103,769.44)	23,680.90	(6,151.96)	(41,773.00)	(82,124.26)	5,102.58	(25,913.14)	(6,133.88)	(31,237.25)	(3,358.35)
เงินสดสุทธิได้จาก(ใช้ไปใน)กิจกรรมจัดหาเงิน	(17,180.75)	8,129.24	(870.39)	(6,460.64)	77,927.38	(55,685.33)	25,380.10	(11,522.20)	(27,397.36)	(718.26)
อื่นๆ	(6,287.50)	(3,446.89)	-	161.85	(52.19)	(354.06)	406.56	-	(75.45)	(25.03)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น(ลดลง)สุทธิ	(18,071.92)	41,138.25	698.47	(17,903.74)	13,088.99	53,774.09	18,418.04	192.79	(6,685.35)	1,748.20

16. เงินลงทุนระยะยาวอื่น

16.1 รายละเอียดของเงินลงทุนระยะยาวอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561

หน่วย : ล้านบาท

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	ราคาทุน ราคาทุนตัดจำหน่าย							
			สัดส่วนความเป็นเจ้าของ		งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		เงินปันผลรับ	
			(ร้อยละ)		2562	2561	2562	2561	2562	2561
<b>เงินลงทุนระยะยาวในตราสารทุน</b>										
<b>บริษัท*</b>										
Petro Asia (Sanshui) Co., Ltd. (PA (Sanshui))	จีน	การกลั่นน้ำมัน	25.00	25.00	6.06	6.06	6.06	6.06	-	-
Petro Asia (Maoming) Co., Ltd. (PA (Maoming))	จีน	การกลั่นน้ำมัน	20.00	20.00	14.83	14.83	14.83	14.83	-	-
บริษัท บานี (ประเทศไทย) จำกัด (Baania)	ไทย	เว็บไซต์ซื้อขายและให้ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์	2.89	3.57	10.00	10.00	10.00	10.00	-	-
บริษัท คัลเลอร์วิชั่น อินเทอร์เน็ต จำกัด (Copus)	ไทย	ผลิตเส้นใยสำหรับรูป	-	0.48	-	0.60	-	0.60	-	-
บริษัท เอชจี โรโบติกส์ จำกัด (HG Robotics)	ไทย	บริการและออกแบบหุ่นยนต์อัตโนมัติ	9.49	9.49	18.50	18.50	18.50	18.50	-	-
บริษัท อินโนสเปซ (ประเทศไทย) จำกัด (InnoSpace)	ไทย	ลงทุนในบริษัทอื่น	19.42	-	25.00	-	25.00	-	-	-
<b>กลุ่มบริษัท PTTETP</b>										
Mozambique LNG1 Company Pte. Ltd. (MZ LNG1)*	สิงคโปร์	ปิโตรเลียม	-	8.50	-	6.90	-	-	-	-
Moz LNG1 Holding Company Ltd. (HOLDCO)*	สหรัฐอเมริกา เอมิเรตส์	ปิโตรเลียม	8.50	-	8.97	-	-	-	-	-
<b>กลุ่มบริษัท PTGL</b>										
Petronas LNG 9 Sdn. Bhd. (PL9SB)	มาเลเซีย	แปรรูปก๊าซธรรมชาติเป็นก๊าซธรรมชาติเหลว	10.00	10.00	8,987.40	9,671.67	-	-	-	-
<b>กลุ่มบริษัท GPSC</b>										
24M Technologies, Inc. (24M)	สหรัฐอเมริกา	วิจัยและพัฒนาแบตเตอรี่	29.50	29.50	1,066.15	1,005.80	-	-	-	-
บริษัท ราชนิวเทค จำกัด (RPCL)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	15.00	15.00	888.75	888.75	-	-	177.00	135.00
<b>กลุ่มบริษัท OR</b>										
บริษัท บริการน้ำมันอากาศยาน จำกัด (IPS)	ไทย	บริการเติมน้ำมันอากาศยาน	16.67	16.67	0.02	0.02	-	-	-	-

\* เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2562 บริษัทอื่นในกลุ่ม PTTETP โอนเงินลงทุนในหุ้นของ MZ LNG1 ไปเป็นเงินลงทุนในหุ้นของ HOLDCO

16. เงินลงทุนระยะยาวอื่น (ต่อ)

16.1 รายละเอียดของเงินลงทุนระยะยาวอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	ราคาทุน ราคาทุนตัดจำหน่าย							
			สัดส่วนความเป็นเจ้าของ		งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		เงินปันผลรับ	
			(ร้อยละ)		2562	2561	2562	2561	2562	2561
<b>เงินลงทุนระยะยาวในตราสารทุน (ต่อ)</b>										
<b>กลุ่มบริษัท OR (ต่อ)</b>										
บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (FPT)*	ไทย	ท่อขนส่งน้ำมัน	-	-	0.02	0.02	-	-	-	-
<b>กลุ่มบริษัท PTTT</b>										
KIC Oil Terminal Sdn. Bhd. (KOT)	มาเลเซีย	บริการด้าน โลจิสติกส์	10.00	10.00	105.95	114.02	-	-	-	-
Kadriah Integrated Facilities Sdn. Bhd. (KIF)	มาเลเซีย	บริการด้าน โลจิสติกส์	10.00	10.00	43.91	47.25	-	-	-	-
Kadriah I Ltd. (K I)	มาเลเซีย	บริการด้าน โลจิสติกส์	10.00	10.00	220.69	237.49	-	-	-	-
Kadriah II Ltd. (K II)	มาเลเซีย	บริการด้าน โลจิสติกส์	10.00	10.00	58.99	63.48	-	-	-	-
ICE Futures Abu Dhabi Holdings Limited (IFAD)	สหรัฐอเมริกา เอมิเรตส์	ลงทุนในบริษัทอื่น	1.00	-	30.15	-	-	-	-	-
<b>กลุ่มบริษัท PITGC</b>										
Alliance Petrochemical Investment (Singapore) Pte. Ltd. (API)	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	-	-	-	-	-	-	-	6.43
Exeltium SAS (EXS)	ฝรั่งเศส	ธุรกิจไฟฟ้า	4.00	4.00	238.22	282.88	-	-	-	-
TPBI & Myanmar Star Co., Ltd. (TPBIMS)	เมียนมา	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เซมิคอนดักเตอร์	10.00	10.00	15.88	15.88	-	-	-	-
<b>กลุ่มบริษัท IRPC</b>										
บริษัท ทีพีไอ ซีไอเอ จำกัด (TPIE)	ไทย	การให้สินเชื่อ	36.31	36.31	828.94	828.94	-	-	-	-
บริษัท ทีพีไอ โกลด์ จำกัด (TPIH)	ไทย	ลงทุนในบริษัทอื่น	35.01	35.01	1,415.90	1,415.90	-	-	-	-
บริษัท พรชัยวิสาหกิจ จำกัด (PEC)	ไทย	ให้เช่าอสังหาริมทรัพย์	23.65	23.65	1,118.95	1,118.95	-	-	-	-
บริษัท ขุดเจาะกรรมเหล็กกล้าไทย จำกัด (มหาชน) (TSSI)	ไทย	ผลิตเหล็กถลุง	16.24	16.24	673.35	673.35	-	-	-	-

\* ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 สัดส่วนความเป็นเจ้าของร้อยละ 0.000000 จำนวน 66 หุ้น เป็นเงินจำนวน 22,220.00 บาท

16. เงินลงทุนระยะยาวอื่น (ต่อ)

16.1 รายละเอียดของเงินลงทุนระยะยาวอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	ราคาทุน/ ราคาทุนตัดจำหน่าย							
			สัดส่วนความเป็นเจ้าของ		งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ			
			(ร้อยละ)							
			2562	2561	2562	2561	2562	2561	2562	2561
<b>เงินลงทุนระยะยาวในตราสารทุน (ต่อ)</b>										
<i>กลุ่มบริษัท IRPC (ต่อ)</i>										
บริษัท ระยอง อะเซททีน จำกัด (RAC)	ไทย	ผลิตก๊าซอุตสาหกรรม	13.04	13.04	15.00	15.00	-	-	-	-
บริษัท โคยะ โพลีอะครีเลต จำกัด (DIA)	ไทย	ผลิตเม็ดพลาสติก	3.65	3.65	8.50	8.50	-	-	0.69	-
Guangzhou Saiju Performance Polymet Ltd. (GZSJ)	จีน	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	15.00	-	600.38	-	-	-	-	-
<i>กลุ่มบริษัท</i>										
บริษัท สานพลัง วิทยาศาสตร์เพื่อสังคม จำกัด (SPSE)*	ไทย	ธุรกิจเพื่อสังคม	100.00	100.00	9.94	2.49	2.00	0.50	-	-
อื่น ๆ			-	-	327.11	43.22	-	-	-	-
เงินลงทุนระยะยาวในตราสารทุน					16,737.56	16,490.50	76.39	50.49		
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่า					(3,487.20)	(3,954.52)	(20.89)	(14.14)		
รวม					13,250.36	12,535.98	55.50	36.35	177.69	141.43

**เงินลงทุนระยะยาวในตราสารหนี้**

*บริษัทฯ*

บริษัท กรุงเทพธุรกิจ จำกัด (มหาชน) (BDMS)	ไทย	บริการทางการเงิน	-	420.37	-	420.37	-	-
บริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) (IVL)	ไทย	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	-	500.00	-	500.00	-	-
The Commercial Bank (P.S.Q.C.) (CBQ)	กาตาร์	ธนาคาร	-	6,456.96	-	6,456.96	-	-
Emirates NBD (ENBD)	สหรัฐอาหรับ เอมิเรตส์	ธนาคาร	2,098.37	4,519.87	2,098.37	4,519.87	-	-
บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (SCC)	ไทย	อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	-	103.36	-	103.36	-	-
บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) (TBEV)	ไทย	ผลิตและจัดจำหน่ายเครื่องดื่มและอาหาร	1,400.00	300.00	1,400.00	300.00	-	-

\* คือโดยบริษัทฯ ร้อยละ 20 กลุ่มบริษัท FTTEP กลุ่มบริษัท PTTGC กลุ่มบริษัท TOP กลุ่มบริษัท IRPC กลุ่มบริษัทและร้อยละ 15 และกลุ่มบริษัท GPSC กลุ่มบริษัท OR กลุ่มบริษัทและร้อยละ 10

16. เงินลงทุนระยะยาวอื่น (ต่อ)

16.1 รายละเอียดของเงินลงทุนระยะยาวอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	ราคาทุน/ ราคาทุนตัดจำหน่าย							
			สัดส่วนความเป็นเจ้าของ		งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ			
			(ร้อยละ)							
			2562	2561	2562	2561	2562	2561	2562	2561
<b>เงินลงทุนระยะยาวในตราสารหนี้ (ต่อ)</b>										
<i>บริษัทฯ (ต่อ)</i>										
บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (BCP)	ไทย	พลังงานและสาธารณูปโภค	-	500.00	-	500.00	-	-		
บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) (CPF)	ไทย	อาหารและเครื่องดื่ม	-	1,150.00	-	1,150.00	-	-		
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) (GULF)	ไทย	พลังงานและสาธารณูปโภค	203.30	-	203.30	-	-	-		
บริษัท บีทีเอส กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) (BTSG)	ไทย	ขนส่งและโลจิสติกส์	500.00	-	500.00	-	-	-		
<i>กลุ่มบริษัท</i>										
อื่น ๆ				479.80	484.27	-	-	-	-	
รวม					4,681.47	14,434.83	4,201.67	13,950.56	-	-
รวมทั้งสิ้น					17,931.83	26,970.81	4,257.17	13,986.91	177.69	141.43

16. เงินลงทุนระยะยาวอื่น (ต่อ)

16.2 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนระยะยาวอื่น มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2562
เงินลงทุนระยะยาวในตราสารทุน				
ณ วันที่ 1 มกราคม	12,535.98	12,512.43	36.35	7.89
- เงินลงทุนเพิ่ม	1,029.45	203.03	26.50	28.50
- โอนเปลี่ยนประเภท	-	179.64	-	-
- กำหนายเงินลงทุน	(7.19)	(290.24)	(0.60)	(0.04)
- โอนกลับ(ขาดทุน)จากการด้อยค่า	434.62	-	(6.75)	-
- ผลต่างงกการแปลงค่ารายการเงิน	(742.50)	(68.88)	-	-
เงินลงทุนระยะยาวในตราสารทุน	13,250.36	12,535.98	55.50	36.35
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	4,681.47	14,434.83	4,201.67	13,950.56
เงินลงทุนระยะยาวในตราสารหนี้				
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	17,951.83	26,970.81	4,257.17	13,986.91

16.3 รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562

SPSE  
ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE) ครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2562 มีมติอนุมัติให้เรียกชำระค่าหุ้นส่วนที่เหลือเป็นจำนวนเงิน 1.50 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2562

InnoSpace  
ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัท ครั้งที่ 8/2562 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2562 มีมติสนับสนุนโครงการส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจผู้ประกอบการ และวิสาหกิจเริ่มต้น โดยเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2562 บริษัทฯ ได้ลงนามสัญญาเช่าพื้นที่ของ InnoSpace (ประเทศไทย) จำกัด (InnoSpace) ในวงเงิน 100,000 ล้านบาท และเป็นผู้ถือหุ้นจำนวน 100,000 หุ้น มูลค่าหุ้นและ 1,000,000 บาท เป็นจำนวนเงิน 100,000 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นจำนวน 25.00 ล้านบาทแล้ว เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2562 และวันที่ 15 พฤศจิกายน 2562 ตามลำดับ

17. อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม				หน่วย : ล้านบาท
	ที่ดิน	อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	สินทรัพย์อื่น ๆ	งานระหว่างก่อสร้าง	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2561					
ราคาทุน	5,202.33	2,374.80	-	4.77	7,581.90
การขจัดประเภทและการปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	977.47	-	-	-	977.47
มูลค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(1,081.52)	-	-	(1,081.52)
ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	(266.95)	-	-	-	(266.95)
มูลค่าตามบัญชี	5,912.85	1,293.28	-	4.77	7,210.90
ค่าที่รับคืนสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561	4,935.38	1,293.28	-	4.77	6,233.43
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	977.47	-	-	-	977.47
- การขจัดประเภทและการปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)					
มูลค่าตามบัญชีต้นปีหลังการจัดประเภทและการปรับรายการ	5,912.85	1,293.28	-	4.77	7,210.90
- เพิ่มขึ้น	12.42	123.54	3.69	27.44	167.09
- โอนเปลี่ยนประเภท	(595.95)	57.98	-	(32.21)	(570.18)
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(25.42)	(133.47)	-	-	(158.89)
- ค่าเสื่อมราคาเพิ่มสำหรับปี	-	(116.39)	(0.11)	-	(116.50)
- โอนกลับจากทุนจากการด้อยค่า	50.75	-	-	-	50.75
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	5,354.65	1,224.94	3.58	-	6,583.17
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561					
ราคาทุน	4,593.38	2,342.43	3.69	-	6,939.50
การขจัดประเภทและการปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	977.47	-	-	-	977.47
มูลค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(1,117.49)	(0.11)	-	(1,117.60)
ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	(216.20)	-	-	-	(216.20)
มูลค่าตามบัญชี	5,354.65	1,224.94	3.58	-	6,583.17

17. อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (ต่อ)

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

วันที่	งบการเงินรวม			รวม
	อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	สินทรัพย์อื่น ๆ	งานระหว่างก่อสร้าง	
ค่าทรัพย์สินสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562	4,377.18	1,224.94	3.58	5,605.70
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	977.47	-	-	977.47
- การจัดประเภทและการปรับรายการ (หมายเหตุ 4)				
มูลค่าตามบัญชีต้นปีหลังการจัดประเภทและ	5,354.65	1,224.94	3.58	6,583.17
การปรับรายการ	6.42	12.05	0.02	18.49
- เก็บเงิน	1,769.37	45.60	-	1,814.97
- โอนเปลี่ยนประเภท	(464.01)	(1.21)	-	(465.22)
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	-	(115.67)	(0.37)	(116.04)
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	151.86	-	-	151.86
- โอนกลับจากทุนจากการซื้อค่า	6,818.29	1,165.71	3.23	7,987.23
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	6,882.63	2,365.58	3.71	9,251.92
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562	-	(1,199.87)	(0.48)	(1,200.35)
ราคาทุน	(64.34)	-	-	(64.34)
มูลค่าการซื้อค่าของสินทรัพย์	6,818.29	1,165.71	3.23	7,987.23
มูลค่าตามบัญชี				



17. อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (ต่อ)

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

วันที่	งบการเงินเฉพาะกิจการ			รวม
	อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	งานระหว่างก่อสร้าง	หนี้สิน	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2561				
ราคาทุน	503.64	4.77		4,079.47
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	(228.34)	-		(228.34)
มูลค่าตามบัญชี	275.30	4.77		3,851.13
ค่าทรัพย์สินสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561	3,571.06	275.30	4.77	3,851.13
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	-	1.36	27.44	28.80
- เก็บเงิน	(0.05)	410.81	(32.21)	378.55
- โอนเปลี่ยนประเภท	(1,926.37)	(133.47)	-	(2,059.84)
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	-	(134.30)	-	(134.30)
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	-	(31.62)	-	(31.62)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	1,644.64	388.08	-	2,032.72
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561				
ราคาทุน	1,644.64	1,229.13	-	2,873.77
มูลค่าตามบัญชี	-	(841.05)	-	(841.05)
มูลค่าตามบัญชี	1,644.64	388.08	-	2,032.72
ค่าทรัพย์สินสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562	1,644.64	388.08	-	2,032.72
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	1,769.37	(0.09)	-	1,769.28
- โอนเปลี่ยนประเภท	-	(20.64)	-	(20.64)
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	-	(38.55)	-	(38.55)
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	3,414.01	328.80	-	3,742.81
มูลค่าตามบัญชีปลายปี				
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562				
ราคาทุน	3,414.01	1,174.72	-	4,588.73
มูลค่าตามบัญชี	-	(845.92)	-	(845.92)
มูลค่าตามบัญชี	3,414.01	328.80	-	3,742.81



18. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม							รวม
	ที่ดิน	อาคารและ ส่วนปรับปรุง อาคาร	เครื่องจักร และ อุปกรณ์	สินทรัพย์เพื่อ การสำรวจและ ผลิตปิโตรเลียม	สินทรัพย์ เหมือง	สินทรัพย์ อื่น ๆ	งานระหว่าง ก่อสร้าง	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2561								
ราคาทุน	38,369.18	288,813.65	966,165.37	879,673.52	53,209.26	23,852.24	68,250.88	2,318,334.10
การจัดประเภทและการปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	(977.47)	-	8,849.67	-	-	-	-	7,872.20
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(150,417.72)	(407,753.27)	(580,556.01)	(26,775.94)	(15,552.03)	-	(1,181,054.97)
ค่าเสื่อมราคาสะสม - การจัดประเภท และการปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	-	-	(2,362.24)	-	-	-	-	(2,362.24)
ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	(99.65)	(707.51)	(3,227.56)	(40,207.92)	(13,872.72)	(546.36)	(1,711.51)	(60,373.23)
มูลค่าตามบัญชี	37,292.06	137,688.42	561,671.97	258,909.59	12,560.60	7,753.85	66,539.37	1,082,415.86

18. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม							รวม
	ที่ดิน	อาคารและ ส่วนปรับปรุง อาคาร	เครื่องจักร และ อุปกรณ์	สินทรัพย์เพื่อ การสำรวจและ ผลิตปิโตรเลียม	สินทรัพย์ เหมือง	สินทรัพย์ อื่น ๆ	งานระหว่าง ก่อสร้าง	
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561								
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	38,269.53	137,688.42	555,184.54	258,909.59	12,560.60	7,753.85	66,539.37	1,076,905.90
- การจัดประเภทและการปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	(977.47)	-	6,487.43	-	-	-	-	5,509.96
มูลค่าตามบัญชีต้นปีหลังการจัดประเภทและ การปรับรายการ	37,292.06	137,688.42	561,671.97	258,909.59	12,560.60	7,753.85	66,539.37	1,082,415.86
- ซื้อธุรกิจ	1,922.60	337.47	7,353.87	43,209.77	-	-	70.18	52,893.89
- เพิ่มขึ้น	4,527.66	2,120.71	3,638.68	33,350.65	1,496.71	1,201.51	72,132.13	118,468.05
- ต้นทุนการกู้ยืม	-	-	-	-	-	-	1,314.84	1,314.84
- โอนเปลี่ยนประเภท	2,564.16	6,944.18	35,303.37	1,675.88	101.48	4,349.88	(51,113.05)	(174.10)
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	-	(477.45)	(1,070.90)	(13,098.15)	(56.51)	(344.40)	(213.97)	(15,261.38)
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	-	(11,496.03)	(44,075.33)	(59,490.77)	(1,537.65)	(2,099.31)	-	(118,699.09)
- โอนกลับ(ขาดทุน)จากการด้อยค่า	-	40.30	818.69	-	-	-	(41.62)	817.37
- ผลต่างจากการแปลงค่าทางการเงิน	(16.30)	(95.85)	(340.99)	(2,477.49)	(88.81)	(2.42)	(64.57)	(3,086.43)
- อื่น ๆ	-	-	1,824.01	-	-	-	-	1,824.01
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	46,290.18	135,061.75	565,123.37	262,079.48	12,475.82	10,859.11	88,623.31	1,120,513.02



18. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม							รวม
	ที่ดิน	อาคารและ ส่วนปรับปรุง อาคาร	เครื่องจักร และ อุปกรณ์	สินทรัพย์เพื่อ การสำรวจและ ผลิตปิโตรเลียม	สินทรัพย์ เหมือง	สินทรัพย์ อื่น ๆ	งานระหว่าง ก่อสร้าง	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561								
ราคาทุน	47,367.30	295,838.40	1,023,831.31	859,932.18	54,380.77	27,210.84	90,219.80	2,398,780.60
การจัดประเภทและการปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	(977.47)	-	10,530.81	-	-	-	-	9,553.34
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(160,113.91)	(462,814.33)	(586,991.28)	(28,130.33)	(16,334.64)	-	(1,254,384.49)
ค่าเสื่อมราคาสะสม - การจัดประเภทและ การปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	-	-	(3,215.06)	-	-	-	-	(3,215.06)
ค่าเผื่อการค้ำของสินทรัพย์	(99.65)	(662.74)	(3,209.36)	(10,861.42)	(13,774.62)	(17.09)	(1,596.49)	(30,221.37)
มูลค่าตามบัญชี	46,290.18	135,061.75	565,123.37	262,079.48	12,475.82	10,859.11	88,623.31	1,120,513.02

18. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม							รวม
	ที่ดิน	อาคารและ ส่วนปรับปรุง อาคาร	เครื่องจักร และ อุปกรณ์	สินทรัพย์เพื่อ การสำรวจและ ผลิตปิโตรเลียม	สินทรัพย์ เหมือง	สินทรัพย์ อื่น ๆ	งานระหว่าง ก่อสร้าง	
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562								
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	47,267.65	135,061.75	557,807.62	262,079.48	12,475.82	10,859.11	88,623.31	1,114,174.74
- การจัดประเภทและการปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	(977.47)	-	7,315.75	-	-	-	-	6,338.28
มูลค่าตามบัญชีต้นปีหลังการจัดประเภทและ การปรับรายการ	46,290.18	135,061.75	565,123.37	262,079.48	12,475.82	10,859.11	88,623.31	1,120,513.02
- ซื้อธุรกิจ (หมายเหตุฯ 43)	648.51	303.67	74,255.30	64,256.13	395.31	13.49	207.01	140,079.42
- เพิ่มขึ้น	957.23	3,485.62	6,061.54	42,792.16	1,345.61	1,127.89	98,616.74	154,386.79
- คืนทุนการกู้ยืม	-	-	-	-	-	-	3,517.52	3,517.52
- โอนไปอื่นประเภท	(72.75)	7,915.07	31,200.52	30,843.54	100.33	645.25	(43,179.23)	27,452.73
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(0.29)	(133.89)	(311.39)	(1,078.36)	(41.06)	(189.73)	(44.64)	(1,799.36)
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	-	(11,600.83)	(48,329.86)	(61,750.25)	(2,017.92)	(2,263.83)	-	(125,962.69)
- โอนกลับ(ขาดทุน)จากการค้ำค่า	27.10	154.36	(612.14)	-	-	(0.03)	-	(430.71)
- ผลต่างจากการแปลงค่าทางการเงิน	(121.15)	(420.88)	(1,473.52)	(19,448.27)	(883.26)	(20.47)	(410.09)	(22,777.64)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	47,728.83	134,764.87	625,913.82	317,694.43	11,374.83	10,171.68	147,330.62	1,294,979.08

18. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	ที่ดิน	งบการเงินเฉพาะกิจการ				รวม
		อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและอุปกรณ์	สินทรัพย์อื่น ๆ	งานระหว่างก่อสร้าง	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2561						
ราคาทุน	11,030.38	47,075.51	383,419.77	15,128.11	20,237.17	476,890.94
การปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	-	-	1,467.87	-	-	1,467.87
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(19,098.62)	(158,630.96)	(11,342.11)	-	(189,071.69)
ค่าเสื่อมราคาสะสม - การปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	-	-	(401.85)	-	-	(401.85)
ค่าเผื่อการต่อค้างของสินทรัพย์	-	(53.00)	(36.32)	-	-	(89.32)
มูลค่าตามบัญชี	11,030.38	27,923.89	225,818.51	3,786.00	20,237.17	288,795.95
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561						
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	11,030.38	27,923.89	224,732.49	3,786.00	20,237.17	287,729.93
- การปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	-	-	1,066.02	-	-	1,066.02
มูลค่าตามบัญชีต้นปีหลังการปรับรายการ	11,030.38	27,923.89	225,818.51	3,786.00	20,237.17	288,795.95
- เพิ่มขึ้น	316.71	229.16	839.99	604.18	23,186.86	25,176.90
- ต้นทุนการกู้ยืม	-	-	-	-	697.49	697.49
- โอนเปลี่ยนประเภท	1,206.22	1,951.04	13,220.00	4,214.04	(21,903.18)	(1,311.88)
- ขยะและจำหน่าย - สุทธิ	-	(400.94)	(81.37)	(144.06)	(0.62)	(626.99)
- ขยะการดำเนินงานที่ยกเลิก - สุทธิ	(5,182.14)	(4,565.43)	(8,336.34)	(473.12)	(1,465.38)	(20,022.41)
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	-	(1,839.30)	(15,112.35)	(1,432.90)	-	(18,384.55)
- โอนกลับจากทุนจากการต่อค้าง	-	26.44	-	-	-	26.44
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	7,371.17	23,324.86	216,348.44	6,554.14	20,752.34	274,350.95
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561						
ราคาทุน	7,371.17	38,360.19	369,986.08	17,819.69	20,752.34	454,289.47
การปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	-	-	1,467.87	-	-	1,467.87
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(15,008.77)	(154,630.64)	(11,265.55)	-	(180,904.96)
ค่าเสื่อมราคาสะสม - การปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	-	-	(438.55)	-	-	(438.55)
ค่าเผื่อการต่อค้างของสินทรัพย์	-	(26.56)	(36.32)	-	-	(62.88)
มูลค่าตามบัญชี	7,371.17	23,324.86	216,348.44	6,554.14	20,752.34	274,350.95

หน่วย : ล้านบาท

18. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินรวม							รวม
	ที่ดิน	อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและอุปกรณ์	สินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม	สินทรัพย์เหมือง	สินทรัพย์อื่น ๆ	งานระหว่างก่อสร้าง	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562								
ราคาทุน	47,801.38	302,477.99	1,166,627.33	933,235.17	52,262.94	28,221.21	148,833.28	2,679,459.30
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(167,200.77)	(537,817.83)	(605,447.77)	(28,088.03)	(18,032.41)	-	(1,356,586.81)
ค่าเผื่อการต่อค้างของสินทรัพย์	(72.55)	(512.35)	(2,895.68)	(10,092.97)	(12,800.08)	(17.12)	(1,502.66)	(27,893.41)
มูลค่าตามบัญชี	47,728.83	134,764.87	625,913.82	317,694.43	11,374.83	10,171.68	147,330.62	1,294,979.08

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์ที่อยู่ในภาวะค่าประกัน เป็นเงินจำนวน 78,983.48 ล้านบาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 : 50,740.55 ล้านบาท)

หน่วย : ล้านบาท

18. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินเฉพาะกิจการ				หน่วย : ล้านบาท	
	ที่ดิน	อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและอุปกรณ์	สินทรัพย์อื่น ๆ	งานระหว่างก่อสร้าง	รวม
ถ้าเริ่มที่สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562						
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	7,371.17	23,324.86	215,319.12	6,554.14	20,752.34	273,321.63
การปรับรายการ (หมายเหตุ 4)	-	-	1,029.32	-	-	1,029.32
มูลค่าตามบัญชีต้นปีหลังการปรับรายการ	7,371.17	23,324.86	216,348.44	6,554.14	20,752.34	274,350.95
- เพิ่มขึ้น	8.62	91.61	251.57	431.04	19,817.16	20,600.00
- ต้นทุนการเสื่อม	-	-	-	-	995.92	995.92
- โอนมรดกประเภท	(1,720.92)	879.97	6,947.55	303.78	(9,499.34)	(3,088.96)
- ขาดและจำหน่าย - สุทธิ	(0.13)	(292.79)	(66.15)	(47.25)	(394.02)	(800.34)
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	-	(1,708.83)	(14,573.18)	(1,459.33)	-	(17,741.34)
- ขาดทุนจากการซื้อขาย	-	(6.16)	(489.39)	(0.03)	-	(495.58)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	5,658.74	22,288.66	208,418.84	5,782.35	31,672.06	273,820.65
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562						
ราคาทุน	5,658.74	38,795.75	378,010.70	18,386.39	31,672.06	472,523.64
หนี้ ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(16,474.37)	(169,066.15)	(12,604.01)	-	(198,144.53)
ค่าเผื่อการต่อค่าของสินทรัพย์	-	(32.72)	(525.71)	(0.03)	-	(558.46)
มูลค่าตามบัญชี	5,658.74	22,288.66	208,418.84	5,782.35	31,672.06	273,820.65

ต้นทุนการเสื่อมที่ได้บันทึกเป็นส่วนหนึ่งของราคาทุนของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ในระหว่างปี กลุ่มบริษัทใช้วิธีการ

การตั้งขึ้นเป็นราคาทุนของสินทรัพย์ร้อยละ 0.85 - 5.25 ต่อปี (2561 : ร้อยละ 1.10 - 5.67 ต่อปี)

18. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	2562	2561
ราคาทุน	10,806.99	10,664.03	9,537.43	9,516.59
หนี้ ค่าเสื่อมราคาสะสม	(5,429.42)	(4,849.07)	(4,893.69)	(4,406.14)
มูลค่าตามบัญชี	5,377.57	5,814.96	4,643.74	5,110.45

19. ค่าความนิยม

การเปลี่ยนแปลงในค่าความนิยม มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	2562	2561
มูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ 1 มกราคม	48,924.92	46,688.26	49,711.38	5,006.78
- การจัดประเภทและการปรับรายการ (หมายเหตุ 4)	53,896.30	51,695.04	61,151.61	2,521.18
มูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ 1 มกราคม หลังการจัดประเภทและการปรับรายการ	102,821.22	98,383.30	110,863.00	7,527.96
- ซื้อธุรกิจ (หมายเหตุ 43)	205.36	-	(3,320.13)	(319.92)
- โอนไปที่อื่นประเภท	-	-	111,933.14	53,896.30
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	-	-	-	-
มูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม	103,026.58	98,383.30	107,542.87	7,208.04

20. สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม			รวม
	สินทรัพย์ ซอฟต์แวร์	สินทรัพย์ ไม่มีตัวตนอื่น	รวม	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2561				
ราคาทุน	19,996.09	9,228.14	61,911.51	
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(10,860.71)	(4,438.74)	(28,944.75)	
ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	-	(21.85)	(859.08)	
มูลค่าตามบัญชี	9,135.38	4,767.55	32,107.68	
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561				
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	9,135.38	4,767.55	32,107.68	
- ซื้อธุรกิจ	10.54	-	13.91	
- เพิ่มขึ้น	1,235.35	1,185.34	2,524.12	
- โอนเปลี่ยนประเภท	2,116.54	(19.97)	3,358.07	
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(0.13)	(2.49)	(88.44)	
- ค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี	(2,148.00)	(522.14)	(3,739.20)	
- โอนกลับขาดทุนจากการด้อยค่า	-	85.82	85.82	
- ผลต่างจากการแปลงค่าทางการเงิน	(15.94)	(18.86)	(61.56)	
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	10,333.74	5,389.43	34,200.40	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561				
ราคาทุน	23,154.90	10,348.07	67,319.94	
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(12,821.16)	(4,936.79)	(32,353.55)	
ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	-	(21.85)	(765.99)	
มูลค่าตามบัญชี	10,333.74	5,389.43	34,200.40	

20. สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (ต่อ)

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินรวม		รวม
	สินทรัพย์ ซอฟต์แวร์	สินทรัพย์ ไม่มีตัวตนอื่น	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562			
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	10,333.74	5,389.43	34,200.40
- ซื้อธุรกิจ (หมายเหตุฯ 43)	138.92	1,124.87	46,623.95
- เพิ่มขึ้น	1,343.85	1,256.58	3,173.50
- โอนเปลี่ยนประเภท	559.13	(548.94)	2,172.33
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(2.26)	(95.72)	(97.98)
- ค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี	(2,331.18)	(534.28)	(5,613.80)
- ผลต่างจากการแปลงค่าทางการเงิน	(172.34)	(244.25)	(490.73)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	9,869.86	6,347.69	79,967.67
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562			
ราคาทุน	24,860.92	11,675.47	119,422.90
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(14,991.06)	(5,305.93)	(38,741.88)
ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	-	(21.85)	(713.35)
มูลค่าตามบัญชี	9,869.86	6,347.69	79,967.67

20. สิ้นทรัพย์ไม่มีตัวตน (ต่อ)

สิ้นทรัพย์ไม่มีตัวตน มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			รวม
	คอมพิวเตอร်ซอฟต์แวร์	สิทธิการใช้	สิ้นทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2561				
ราคาทุน	6,691.53	19,963.08	67.50	26,722.11
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(3,982.62)	(8,326.24)	(9.63)	(12,318.49)
มูลค่าตามบัญชี	2,708.91	11,636.84	57.87	14,403.62
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561				
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	2,708.91	11,636.84	57.87	14,403.62
- เพิ่มขึ้น	226.78	-	-	226.78
- โอนเปลี่ยนประเภท	1,061.40	166.10	-	1,227.50
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(3.92)	-	-	(3.92)
- ขายการดำเนินงานที่ยกเลิก - สุทธิ	(395.65)	-	(55.82)	(451.47)
- ค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี	(1,060.29)	(526.23)	(2.05)	(1,588.57)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	2,537.23	11,276.71	-	13,813.94
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561				
ราคาทุน	7,178.44	20,129.18	-	27,307.62
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(4,641.21)	(8,852.47)	-	(13,493.68)
มูลค่าตามบัญชี	2,537.23	11,276.71	-	13,813.94
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562				
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	2,537.23	11,276.71	-	13,813.94
- เพิ่มขึ้น	246.82	3.00	-	249.82
- โอนเปลี่ยนประเภท	773.72	18.82	-	792.54
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(27.29)	-	-	(27.29)
- ค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี	(925.66)	(528.13)	-	(1,453.79)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	2,604.82	10,770.40	-	13,375.22
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562				
ราคาทุน	8,131.08	20,151.00	-	28,282.08
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(5,526.26)	(9,380.60)	-	(14,906.86)
มูลค่าตามบัญชี	2,604.82	10,770.40	-	13,375.22

21. สิ้นทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า

สิ้นทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		รวม
	สิทธิประโยชน์การสำรวจและประเมินค่า	สินทรัพย์ที่ซื้อ	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2561			
ราคาทุน	166,614.27	847.84	167,462.11
การจัดประเภทและการปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	(7,857.80)	-	(7,857.80)
หัก ค่าตัดจำหน่ายของสินทรัพย์	(58,539.28)	(163.11)	(58,702.39)
มูลค่าตามบัญชี	100,217.19	684.73	100,901.92
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561			
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	108,074.99	684.73	108,759.72
- การจัดประเภทและการปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	(7,857.80)	-	(7,857.80)
มูลค่าตามบัญชีต้นปีหลังการจัดประเภทและ			
การปรับรายการ	100,217.19	684.73	100,901.92
- เพิ่มขึ้น	1,968.02	6.38	1,974.40
- โอนเปลี่ยนประเภท	(1,675.87)	-	(1,675.87)
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(2.36)	-	(2.36)
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(824.03)	(13.73)	(837.76)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	99,682.95	677.38	100,360.33
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561			
ราคาทุน	160,814.99	839.34	161,654.33
การจัดประเภทและการปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	(7,802.24)	-	(7,802.24)
หัก ค่าตัดจำหน่ายของสินทรัพย์	(53,329.80)	(161.96)	(53,491.76)
มูลค่าตามบัญชี	99,682.95	677.38	100,360.33

21. สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า (ต่อ)

สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท
	สินทรัพย์ในการสำรวจและประเมินค่า	สินทรัพย์ในเมือง	
มูลค่าตามบัญชีตั้งแต่วันที่ 31 ธันวาคม 2562	107,485.19	677.38	108,162.57
- การจัดประเภทและการปรับรายการ (หมายเหตุฯ 4)	(7,802.24)	-	(7,802.24)
มูลค่าตามบัญชีตั้งแต่วันที่ 31 ธันวาคม 2562	99,682.95	677.38	100,360.33
- ข้อบกพร่อง (หมายเหตุฯ 43)	15,607.92	27.38	15,635.30
- เพิ่มขึ้น	3,700.24	27.46	3,727.70
- โดมนเปลี่ยนประเภท	(30,914.47)	-	(30,914.47)
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(2,043.21)	-	(2,043.21)
- ผลต่างจากการแปลงค่าทางการเงิน	(6,442.37)	(54.94)	(6,497.31)
มูลค่าตามบัญชีปิดบัญชี	79,591.06	677.28	80,268.34
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562			
ราคาทุน	131,643.14	827.78	132,470.92
มูลค่าตามบัญชีตั้งแต่วันที่ 31 ธันวาคม 2562	(52,052.08)	(150.50)	(52,202.58)
มูลค่าตามบัญชี	79,591.06	677.28	80,268.34



22. ภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

กลุ่มบริษัทเสียภาษีเงินได้ตามรายละเอียดดังนี้

	อัตราร้อยละ
ภาษีเงินได้จากการประกอบธุรกิจปิโตรเลียมในประเทศไทย	50
ตามพระราชบัญญัติภาษีเงินได้ปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 และ พ.ศ. 2532	20
ภาษีเงินได้ตามประมวลกฎหมายอาญาของบริษัทฯ และบริษัทย่อย	1 - 80
ภาษีเงินได้นิติบุคคลในต่างประเทศ	0 - 20
ภาษีเงินได้จากการประกอบธุรกิจปิโตรเลียมในพื้นที่พัฒนารวมไทย-มาเลเซีย	40
ตามพระราชบัญญัติภาษีเงินได้ปิโตรเลียม (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2541	38
ภาษีเงินได้กำไร โดมนเปลี่ยนในต่างประเทศ*	

\* อัตราภาษีเงินได้ปิโตรเลียมสำหรับแหล่งปิโตรเลียมขนาดเล็ก (Small field) ที่ได้รับการอนุมัติสิทธิประโยชน์ทางภาษีลดอัตราภาษีเงินได้ปิโตรเลียมเหลืออัตราร้อยละ 25

22.1 ภาษีเงินได้ในงบกำไรขาดทุน สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 ประกอบด้วย

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
ภาษีเงินได้ของปีปัจจุบัน	2562	2561
ภาษีเงินได้ของปีปัจจุบัน	48,568.51	10,203.25
ภาษีเงินได้ของปีก่อนที่รับฐานปัจจุบัน	(1,176.02)	1,495.93
	47,392.49	69,310.49
		10,172.64
		12,590.59
ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี		
การเปลี่ยนแปลงของผลแตกต่างชั่วคราว	(13,574.05)	(15,204.04)
ผลกระทบบางภาษีของผลต่าง	(829.56)	(459.90)
จากการแปลงค่าฐานภาษี	(14,403.61)	(1,733.53)
รวม	32,988.88	53,646.55
		8,439.11
		12,588.48



22. ภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (ต่อ)

22.3 การเปลี่ยนแปลงในภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม								ณ วันที่ 31 ธ.ค. 62		
	ยอดสุทธิ ณ วันที่ 1 ม.ค. 62	การจัดประเภท และการปรับ รายการ (หมายเหตุ 4)	ยอดสุทธิ หลังการตัด การปรับรายการ	กำไร(ขาดทุน) กำไร(ขาดทุน)	กำไร(ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	ซื้อธุรกิจ (หมายเหตุ 43)	ผลต่างจาก การแปลงค่า งบการเงิน	อื่น ๆ	ยอดสุทธิ	สินทรัพย์ ภาษีเงินได้ รอการตัดบัญชี	หนี้สิน ภาษีเงินได้ รอการตัดบัญชี
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(58,068.11)	2,340.67	(55,727.44)	8,589.12	-	(21,632.13)	3,912.54	(22.37)	(64,880.28)	11,154.78	(76,035.06)
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	7,153.63	-	7,153.63	(203.44)	-	(9,035.08)	3.14	(0.25)	(2,082.00)	6,846.09	(8,928.09)
เงินลงทุน	70.36	-	70.36	14.56	-	-	-	-	84.92	84.92	-
เงินลงทุนต่อชาย	(333.37)	-	(333.37)	0.01	(21.43)	-	0.01	-	(354.78)	42.96	(397.74)
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	(4,082.88)	-	(4,082.88)	747.20	-	-	2.23	-	(3,333.45)	464.27	(3,797.72)
สินค้าคงเหลือ	(39.21)	-	(39.21)	210.81	-	-	(0.01)	-	171.59	211.31	(39.72)
เงินกู้ยืม	(128.50)	-	(128.50)	(257.65)	-	-	-	0.18	(385.97)	-	(385.97)
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	5,854.70	-	5,854.70	1,569.56	408.80	80.37	(186.67)	3.66	7,730.42	7,730.42	-
ประมาณการหนี้สินสำรองอื่น	26,911.88	-	26,911.88	2,313.46	-	3,448.68	(1,992.88)	-	30,681.14	30,681.14	-
ขาดทุนสะสมยกไป	10,394.14	-	10,394.14	975.46	82.05	15.34	(592.79)	-	10,874.20	10,874.20	-
ผลกระทบทางภาษีจากการแปลงค่าฐานภาษี	2,482.96	-	2,482.96	830.04	-	-	(225.39)	-	3,087.61	3,123.51	(35.90)
อื่น ๆ	5,415.04	-	5,415.04	(385.52)	64.28	4,348.21	(276.32)	178.46	9,344.15	10,767.03	(1,422.88)
ยอดรวมก่อนหักกลบรายการของภาษี	(4,369.36)	2,340.67	(2,028.69)	14,403.61	533.70	(22,774.61)	643.86	159.68	(9,062.45)	81,980.63	(91,043.08)
การหักกลบรายการของภาษี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(34,369.53)	34,369.53
สินทรัพย์(หนี้สิน)ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี - สุทธิ	-	-	-	-	-	-	-	-	(9,062.45)	47,611.10	(56,673.55)

22. ภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (ต่อ)

22.2 การกระทบยอดภาษีเงินได้ กับผลคูณของกำไรก่อนภาษีเงินได้ที่มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม	หน่วย : ล้านบาท งบการเงินเฉพาะกิจการ
	2,561	2,561
กำไรก่อนภาษีเงินได้	219,056.80	70,096.42
ดอกเบี้ย	-	-
กำไรก่อนภาษีเงินได้	219,056.80	70,096.42
การปรับรายการ (หมายเหตุ 4)	(36.70)	(36.70)
กำไรก่อนภาษีเงินได้หลังการปรับรายการ	219,020.10	70,096.42
ภาษีคำนวณจากอัตราภาษี ร้อยละ 20	43,804.02	14,019.28
ผลกระทบ :		
รายได้ที่ไม่ต้องเสียภาษี	(8,616.73)	(5,935.34)
กำไรขายที่ถือเป็นรายจ่ายทางภาษีไม่ได้	1,902.70	342.59
กำไรขายที่มีสิทธิหักได้เพิ่ม (กำไรขาดทุนจากการดำเนินงานที่ต้องเสียภาษี)	(471.64)	(81.76)
กำไรก่อนภาษีเงินได้	902.54	(128.74)
การปรับปรุงจากงวดก่อน	(1,176.02)	(30.61)
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนใน		
การร่วมดำเนินงาน	(1,082.88)	-
ค่าภาคหลวงที่ใช่เป็นกรณีพิเศษ	(15,693.36)	-
ภาษีเงินได้มีมูลค่าต่างประเภทที่ใช้เป็นกรณีพิเศษ	(375.26)	-
ผลต่างของอัตราภาษี	21,824.85	-
ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีจากผลของ	(829.56)	-
สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน	6,032.97	-
ผลกระทบจากการปรับโครงสร้าง	925.79	124.95
หน่วยธุรกิจอื่น (หมายเหตุ 13)	32,988.88	8,439.11
อื่น ๆ	-	-
ภาษีเงินได้รวม	53,646.55	30,796.86
หัก ภาษีเงินได้ของกิจการดำเนินงานที่หักเล็ก	-	(18,208.38)
ภาษีเงินได้	53,646.55	12,588.48

22. ภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (ต่อ)

22.3 การเปลี่ยนแปลงในภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม										
	ณ วันที่ 31 ธ.ค. 61										
	ยอดสุทธิ ณ วันที่ 1 ม.ค. 61	การจัดประเภท และการปรับ รายการ (หมายเหตุ 4)	ยอดสุทธิ หลังการจัด ประเภทและการ ปรับรายการ	กำไร(ขาดทุน) กำไร(ขาดทุน)	กำไร(ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	ซื้อธุรกิจ	ผลต่างจาก การแปลงค่า งบการเงิน	อื่น ๆ	ยอดสุทธิ	สินทรัพย์ ภาษีเงินได้ รอการตัดบัญชี	หนี้สิน ภาษีเงินได้ รอการตัดบัญชี
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(57,969.58)	2,357.34	(55,612.24)	4,448.29	-	(3,870.02)	(693.47)	-	(55,727.44)	8,920.09	(64,647.53)
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	18.17	-	18.17	7,136.72	-	-	(1.26)	-	7,153.63	7,299.68	(146.05)
เงินลงทุน	55.75	-	55.75	14.61	-	-	-	-	70.36	70.36	-
เงินลงทุนเพื่อขาย	(743.83)	-	(743.83)	-	410.46	-	-	-	(333.37)	14.79	(348.16)
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	(3,137.13)	-	(3,137.13)	(945.90)	-	-	0.30	(0.15)	(4,082.88)	481.37	(4,564.25)
สินค้าคงเหลือ	177.41	-	177.41	(217.73)	-	1.54	-	(0.43)	(39.21)	216.19	(255.40)
เงินกู้ยืม	(140.50)	-	(140.50)	12.00	-	-	-	-	(128.50)	-	(128.50)
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์ พนักงาน	6,001.54	-	6,001.54	31.50	(183.16)	18.67	(16.37)	2.52	5,854.70	5,854.70	-
ประมาณการหนี้สินสำหรับ ประกันสุขภาพ	19,992.74	-	19,992.74	3,093.89	-	4,003.69	(178.44)	-	26,911.88	26,911.88	-
ขาดทุนสะสมยกไป	7,029.89	-	7,029.89	1,877.27	100.57	157.81	1,240.16	(11.56)	10,394.14	10,394.14	-
ภาษีเงินได้จากการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน ปีใดเสียในประเทศออสเตรเลีย	2,265.76	-	2,265.76	(29.39)	-	-	(1.89)	(2,234.48)	-	-	-
ผลกระทบทางภาษีจากการแปลงค่าฐานภาษี	2,041.88	-	2,041.88	459.91	-	-	(18.83)	-	2,482.96	2,511.42	(28.46)
อื่น ๆ	3,713.40	-	3,713.40	(217.23)	(16.62)	2,098.89	(180.76)	17.36	5,415.04	6,328.98	(913.94)
ยอดรวมก่อนหักกลบรายการของภาษี	(20,694.50)	2,357.34	(18,337.16)	15,663.94	311.25	2,410.58	149.44	(2,226.74)	(2,028.69)	69,003.60	(71,032.29)
การหักกลบรายการของภาษี									-	(40,504.67)	40,504.67
สินทรัพย์(หนี้สิน)ภาษีเงินได้ รอการตัดบัญชี - สุทธิ									(2,028.69)	28,498.93	(30,527.62)

132

22. ภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (ต่อ)

22.3 การเปลี่ยนแปลงในภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินเฉพาะกิจการ						
	ณ วันที่ 31 ธ.ค. 62						
	ยอดสุทธิ ณ วันที่ 1 ม.ค. 62	กำไร(ขาดทุน) กำไร(ขาดทุน)	ขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น	ยอดสุทธิ	สินทรัพย์ ภาษีเงินได้ รอการตัดบัญชี	หนี้สิน ภาษีเงินได้ รอการตัดบัญชี	
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(587.69)	157.97	-	(429.72)	-	(429.72)	
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	135.74	2.20	-	137.94	137.94	-	
เงินลงทุน	54.89	-	-	54.89	54.89	-	
เงินลงทุนเพื่อขาย	(323.40)	-	(33.21)	(356.61)	-	(356.61)	
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	(2,008.02)	1,679.13	-	(328.89)	420.52	(749.41)	
สินค้าคงเหลือ	70.68	(13.66)	-	57.02	57.02	-	
เงินกู้ยืม	(90.53)	(245.03)	-	(335.56)	-	(335.56)	
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์ พนักงาน	1,381.33	314.60	(233.40)	1,462.53	1,462.53	-	
อื่น ๆ	1,156.80	(161.68)	-	995.12	996.76	(1.64)	
ยอดรวมก่อนหักกลบรายการของภาษี	(210.20)	1,733.53	(266.61)	1,256.72	3,129.66	(1,872.94)	
การหักกลบรายการของภาษี				-	(1,872.94)	1,872.94	
สินทรัพย์(หนี้สิน)ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี - สุทธิ				1,256.72	1,256.72	-	

133



23. สินทรัพย์ที่ไม่มีหมุนเวียนอื่น

สินทรัพย์ที่ไม่มีหมุนเวียนอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561	2562	2561	
		(ล้านบาท)			
ลูกหนี้อื่นระยะยาว	1,433.93	1,375.95	45.24	8.39	
เงินจ่ายล่วงหน้าและค่าใช้จ่าชรอคคัมบูซี	12,868.11	16,283.11	1,062.72	1,176.88	
เงินจ่ายล่วงหน้าค่าซื้อก๊าซ	-	-	82.59	61.83	
เงินกองทุนค่าซื้ออนุกรมการहित	7,154.48	5,247.82	-	-	
อื่น ๆ*	7,049.70	10,285.67	198.11	4,509.39	
<b>รวม</b>	<b>28,506.22</b>	<b>33,192.55</b>	<b>1,388.66</b>	<b>5,756.49</b>	

บริษัทฯ ได้จ่ายเงินค่าซื้อก๊าซล่วงหน้าสำหรับปริมาณก๊าซที่ยังไม่สามารถรับมอบได้ตามปริมาณขั้นต้นที่ระบุในสัญญาซื้อขายก๊าซ (Take-or-pay) ซึ่งบริษัทฯ มีสิทธิที่จะรับก๊าซที่ได้ชำระเงินล่วงหน้าไปแล้วในสัญญาต่อ ๆ ไป (Make-up Right) โดยไม่มีกำหนดเวลา

ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เงินจ่ายล่วงหน้าค่าซื้อก๊าซประกอบด้วย เงินจ่ายล่วงหน้าค่าซื้อก๊าซจากแหล่งสิริกิติ์ในประเทศไทย ซึ่งเงินยอดคงเหลือสำหรับปริมาณก๊าซที่ยังไม่สามารถรับมอบได้ของปี 2560 - 2561

\* ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ มีเงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้จำนวน 4,372.75 ล้านบาท เนื่องจากนำไปวางเป็นหลักประกันการงดการบังคับคดีศาล ทั้งนี้ ในระหว่างปี บริษัทฯ บันทึกเงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้ดังกล่าวเป็นสินทรัพย์หมุนเวียนอื่น



22. ภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (ต่อ)

22.3 การเปลี่ยนแปลงในภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ยอดสุทธิ ณ วันที่	งบการเงินเฉพาะกิจการ					
	ณ วันที่ 31 ธ.ค. 61					
	1 ม.ค. 61	กำไร(ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	ยอดสุทธิ	สินทรัพย์ ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	หนี้สิน ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(533.59)	(54.10)	-	(587.69)	-	(587.69)
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	132.59	3.15	-	135.74	135.74	-
เงินลงทุน	54.89	-	-	54.89	54.89	-
เงินลงทุนเผื่อขาย	(744.81)	-	421.41	(323.40)	-	(323.40)
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	(1,914.08)	(93.94)	-	(2,008.02)	460.00	(2,468.02)
สินค้าคงเหลือ	61.71	8.97	-	70.68	70.68	-
เงินกู้ยืม	(124.52)	33.99	-	(90.53)	-	(90.53)
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	1,775.60	(234.29)	(159.98)	1,381.33	1,381.33	-
อื่น ๆ	818.47	338.33	-	1,156.80	1,156.80	-
<b>ยอดรวมก่อนหักกลบรายการของภาษี</b>	<b>(473.74)</b>	<b>2.11</b>	<b>261.43</b>	<b>(210.20)</b>	<b>3,259.44</b>	<b>(3,469.64)</b>
การหักกลบรายการของภาษี				-	(3,259.44)	3,259.44
<b>สินทรัพย์(หนี้สิน)ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี - สุทธิ</b>				<b>(210.20)</b>	<b>-</b>	<b>(210.20)</b>



24. หนี้สินหมุนเวียนอื่น

หนี้สินหมุนเวียนอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
ภาษีขาที่ยังไม่ถึงกำหนดชำระ	3,762.68	4,945.93	2,975.26	4,364.83
ประมาณการหนี้เอาคอมแทน	2,348.14	2,890.32	-	-
การต่อระยะเวลาการตีตั๋วใบเช็ค	4,437.36	2,965.72	395.08	138.79
อื่น ๆ	10,548.18	10,801.97	3,370.34	4,503.62
รวม				

25. เงินกู้ยืมระยะยาว

เงินกู้ยืมระยะยาว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
เงินกู้ยืม - ฤดูกาล	20,796.77	12,344.94	1,000.00	-
เงินกู้ยืม - ฤดูกาลประเทศ	3,525.16	2,439.19	-	-
หุ้นกู้ - ฤดูกาล	26,118.00	47,504.98	26,118.00	26,000.00
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	1,342.43	819.49	484.80	511.16
รวม	51,782.36	63,108.60	27,602.80	26,511.16

เงินกู้ยืมระยะยาว

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
เงินกู้ยืม - ฤดูกาล	118,469.88	118,096.85	-	1,000.00
เงินกู้ยืม - ฤดูกาลประเทศ	44,347.33	21,304.70	23,872.73	6,830.15
หุ้นกู้ - ฤดูกาล	204,024.66	147,477.25	57,583.70	83,715.20
หุ้นกู้ - ฤดูกาลประเทศ	188,176.39	163,462.61	8,806.94	27,969.16
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	7,727.51	4,622.90	3,471.94	4,124.45
รวม	562,745.77	454,964.31	93,735.31	123,638.96

25. เงินผู้ชมระยะยาว (ต่อ)

สกุลเงินต้นเดิม ของเงินกู้ - สกุลต่างประเทศ และหุ้นกู้ - สกุลต่างประเทศ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีดังนี้

เงินผู้ชมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561	2562	2561	
เงินกู้ยืม - สกุลต่างประเทศ					
ดอลลาร์สหรัฐ	109.17	47.74	-	-	
ยูโร	1.20	10.92	-	-	
เยน	408.57	408.57	-	-	
กีบ	12,855.64	12,855.64	-	-	
ทอง	28,879.60	228,506.04	-	-	

เงินผู้ชมระยะยาวและหุ้นกู้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561	2562	2561	
เงินกู้ยืม - สกุลต่างประเทศ					
ดอลลาร์สหรัฐ	1,026.18	219.80	575.05	-	
ยูโร	149.14	141.01	-	-	
เยน	29,341.05	29,749.62	23,000.00	23,000.00	
กีบ	25,711.28	38,566.93	-	-	
ทอง	216,857.20	-	-	-	
หุ้นกู้ - สกุลต่างประเทศ	6,239.28	5,020.33	290.36	857.56	

25. เงินผู้ชมระยะยาว (ต่อ)

เงินผู้ชมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี และเงินผู้ชมระยะยาว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 จำแนกตามประเภทของอัตราดอกเบี้ยได้ดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561	2562	2561	
อัตราดอกเบี้ยลอยตัว	173,324.03	143,045.16	-	-	
อัตราดอกเบี้ยคงที่	441,204.10	375,027.75	121,338.11	150,150.12	
รวม	614,528.13	518,072.91	121,338.11	150,150.12	

อัตราดอกเบี้ยของเงินผู้ชมระยะยาว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : ร้อยละต่อปี
	2562	2561	2562	2561	
เงินกู้ยืม - สกุลบาท	1.50 - 7.83	1.22 - 7.83	7.83	7.83	
เงินกู้ยืม - สกุลต่างประเทศ					
- ดอลลาร์สหรัฐ	1.89 - 5.00	1.00 - 6.00	5.00 - 6.38	-	
- ยูโร	1.65 - 2.50	2.50	-	-	
- เยน	1.50 - 4.45	1.50 - 4.45	4.95	4.45	
- กีบ	4.75	4.75	-	-	
- ทอง	6.40	6.40	-	-	
หุ้นกู้ - สกุลบาท	1.97 - 6.80	2.21 - 6.80	3.50 - 6.80	3.50 - 6.80	
หุ้นกู้ - สกุลต่างประเทศ					
- ดอลลาร์สหรัฐ	3.50 - 6.35	3.63 - 6.51	4.50 - 5.88	4.50 - 5.88	
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	1.10 - 10.73	1.15 - 12.00	1.15 - 8.28	1.15 - 8.28	

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.1 เงินกู้ยืม

เงินกู้ยืม - สกูลบาท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เงินกู้ยืมระยะยาวสกูลบาทที่ค้ำประกันโดยกระทรวงการคลังของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ (ต่อปี)	ระยะเวลาชำระคืน
บาท	1,000	คงที่	ชำระคืนเงินต้นเต็มจำนวน ณ วันสิ้นสุดสัญญาในเดือนกรกฎาคม 2563

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เงินกู้ยืมระยะยาวสกูลบาทจากสถาบันการเงินของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ (ต่อปี)	ระยะเวลาชำระคืน
บาท	10,000	FDR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 24 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคม 2560
บาท	169	คงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 29 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2560
บาท	3,500	THBFIX 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 22 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2563
บาท	1,000	BIBOR 3 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 17 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2563
บาท	500	BIBOR 3 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 13 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2563
บาท	4,000	คงที่	ชำระคืนเงินต้นเต็มจำนวน ณ วันสิ้นสุดสัญญาในเดือนพฤษภาคม 2566
บาท	9,960	THBFIX 3 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 33 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม 2551

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.1 เงินกู้ยืม (ต่อ)

เงินกู้ยืม - สกูลบาท (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เงินกู้ยืมระยะยาวสกูลบาทจากสถาบันการเงินของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ (ต่อปี)	ระยะเวลาชำระคืน
บาท	3,700	THBFIX 3 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 10 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2558
บาท	3,000	FDR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 10 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน 2560
บาท	5,000	FDR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 10 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2563
บาท	4,000	FDR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 12 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคม 2561
บาท	10,000	FDR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 12 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2559
บาท	15,000	FDR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 10 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2563
บาท	450	THBFIX 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 3 เดือน จำนวน 14 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนเมษายน 2566
บาท	2,500	FDR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 10 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม 2565
บาท	3,000	FDR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 10 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม 2566
บาท	3,000	FDR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 10 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2566
บาท	3,000	อัตราสูงสุดของเงินฝากประจำ 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 10 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2558
บาท	7,000	อัตราสูงสุดของเงินฝากประจำ 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 15 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน 2556



25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.1 เงินกู้ยืม (ต่อ)

เงินกู้ยืม - สกุลบาท (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เงินกู้ยืมระยะยาวสกุลบาทจากสถาบันการเงินของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ (ต่อปี)	ระยะเวลาชำระคืน
บาท	8,500	THBFIX 3 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 38 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2561
บาท	1,800	FDR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 16 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2558
บาท	504	THBFIX บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา
บาท	56	MLR หักอัตราส่วนลด	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 8 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคม 2562
บาท	44	MLR หักอัตราส่วนลด	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 10 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2563

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.1 เงินกู้ยืม (ต่อ)

เงินกู้ยืม - สกุลต่างประเทศ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เงินกู้ยืมระยะยาวสกุลต่างประเทศจากบริษัทย่อย ของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ (ต่อปี)	ระยะเวลาชำระคืน
ดอลลาร์สหรัฐ	245	คงที่	ชำระคืนเงินต้นเต็มจำนวน ณ วันสิ้นสุดสัญญาในเดือนสิงหาคม 2578
ดอลลาร์สหรัฐ	330	คงที่	ชำระคืนเงินต้นเต็มจำนวน ณ วันสิ้นสุดสัญญาในเดือนตุลาคม 2585
เยน	23,000	คงที่	ชำระคืนเงินต้นเต็มจำนวน ณ วันสิ้นสุดสัญญาในเดือนเมษายน 2579

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เงินกู้ยืมระยะยาวสกุลต่างประเทศจากสถาบันการเงินของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ (ต่อปี)	ระยะเวลาชำระคืน
ดอลลาร์สหรัฐ	86	USD-LIBOR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นเต็มจำนวน ณ วันสิ้นสุดสัญญาในเดือนกุมภาพันธ์ 2565
ดอลลาร์สหรัฐ	82	LIBOR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 18 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2558
ดอลลาร์สหรัฐ	460	LIBOR 3 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 33 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม 2555
ดอลลาร์สหรัฐ	200	LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 9 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2563
ดอลลาร์สหรัฐ	480	LIBOR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นเต็มจำนวน ณ วันสิ้นสุดสัญญาในเดือนตุลาคม 2567

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.1 เงินกู้ยืม (ต่อ)

เงินกู้ยืม - สกุลต่างประเทศ (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เงินกู้ยืมระยะยาวสกุลต่างประเทศจากสถาบันการเงินของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ (ต่อปี)	ระยะเวลาชำระคืน
ดอลลาร์สหรัฐ	120	LIBOR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นเต็มจำนวน ณ วันสิ้นสุดสัญญาในเดือนตุลาคม 2567
ดอลลาร์สหรัฐ	100	LIBOR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 10 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม 2559
ยูโร	180	EURIBOR 3 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 12 เดือน จำนวน 6 งวด เริ่มตั้งแต่ปี 2564
เยน	7,900	JPY-LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 37 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2561
เยน	23,000*	คงที่	ชำระคืนเงินต้นเต็มจำนวน ณ วันสิ้นสุดสัญญาในเดือนเมษายน 2579
กิบ	81,500	คงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 3 เดือน จำนวน 20 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม 2561
ดอง	310,791	คงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 18 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2562

\* ค่าประกัน โดยบริษัทฯ จึงมีความรับผิดชอบสูงสุดภายใต้การกำกับดังกล่าวไม่เกินร้อยละ 125 ของเงินต้น หรือคิดเป็น 28,750.00 ล้านบาท

กลุ่มบริษัท ได้ใช้เครื่องมือป้องกันความเสี่ยงในการบริหารความเสี่ยงทางการเงินจากอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยสำหรับเงินกู้ยืมระยะยาว ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 39.2 ถึง 39.4

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.2 หุ้นกู้

หุ้นกู้ - สกุลบาท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 หุ้นกู้สกุลบาทประเภทไม่มีหลักประกัน ไม่ด้อยสิทธิ ของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้


สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ หุ้นละ	ระยะเวลา (ปี)	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ) ต่อปี	ระยะเวลาชำระคืน
บาท	22,000	1,000	6 ปี 11 เดือน 19 วัน	4.75	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2563
บาท	4,118	1,000	15	5.95	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนสิงหาคม 2563
บาท	1,030	1,000	15	6.53	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤษภาคม 2564
บาท	10,000	1,000	6 ปี 11 เดือน	4.00	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2564
บาท	4,200	1,000	6 ปี 27 วัน	3.50	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2564
บาท	4,000	1,000	12	4.50	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนกุมภาพันธ์ 2565
บาท	10,000	1,000	10	6.58	ชำระดอกเบี้ยครั้งเดียว ณ วันครบกำหนดไถ่ถอนในเดือนกันยายน 2566

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.2 หุ้นกู้ (ต่อ)

หุ้นกู้ - สกุลบาท (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 หุ้นกู้สกุลบาทประเภทไม่มีหลักประกัน ไม่ค้ำยลสิทธิ โดยผู้ถือหุ้นสามารถใช้อิทธิพลได้ก่อนกำหนดได้ของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้


สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ หุ้นละ	ระยะเวลา (ปี)	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ) ต่อปี	ระยะเวลาชำระคืน
บาท	14,967	1,000	15	ปีที่ 1 - 5 : 5.00 ปีที่ 6 - 8 : 6.20 ปีที่ 9 - 15 : 6.80	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนมีนาคม 2567 (ผู้ถือหุ้นสามารถไถ่ถอนก่อนกำหนดได้ ณ สิ้นปีที่ 8)
บาท	9,387	1,000	15	ปีที่ 1 - 5 : 4.25 ปีที่ 6 - 10 : 5.50 ปีที่ 11 - 15 : 5.75	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนกรกฎาคม 2567 (ผู้ถือหุ้นสามารถไถ่ถอนก่อนกำหนดได้ ณ สิ้นปีที่ 10)
บาท	4,000	1,000	100	5.90	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนธันวาคม 2563 (ผู้ถือหุ้นสามารถไถ่ถอนก่อนกำหนดได้ ณ สิ้นปีที่ 50 และ 75 และกรณีอื่นที่ระบุใน ข้อกำหนดว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ถือหุ้นและผู้ถือหุ้นกู้) 

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.2 หุ้นกู้ (ต่อ)

หุ้นกู้ - สกุลบาท (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 หุ้นกู้สกุลบาทประเภทไม่มีหลักประกัน ไม่ค้ำยลสิทธิ ของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ หุ้นละ	ระยะเวลา (ปี)	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ) ต่อปี	ระยะเวลาชำระคืน
บาท	3,500	1,000	4	2.21	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนกันยายน 2564
บาท	1,500	1,000	7	2.82	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนกันยายน 2567
บาท	5,555	1,000	10	5.00	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนสิงหาคม 2564
บาท	4,000	1,000	10	3.95	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนกันยายน 2568
บาท	3,000	1,000	10	2.81	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2569
บาท	2,000	1,000	3	1.97	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2565
บาท	5,000	1,000	5	2.24	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2567
บาท	6,000	1,000	7	2.52	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2569
บาท	8,000	1,000	10	2.86	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2572
บาท	7,500	1,000	12	3.15	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2574
บาท	6,500	1,000	15	3.25	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2577
บาท	6,890	1,000	7	4.96	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤษภาคม 2564
บาท	11,400	1,000	15	4.82	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนมิถุนายน 2572 



25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.2 หุ้นกู้ (ต่อ)

หุ้นกู้ - สกุลบาท (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 หุ้นกู้สกุลบาทประเภทไม่มีหลักประกัน ไม่ด้อยสิทธิ ของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ หุ้นละ	ระยะเวลา (ปี)	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ) ต่อปี	ระยะเวลาชำระคืน
บาท	15,000	1,000	3	2.26	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ได้ก่อนเดือนมิถุนายน 2565
บาท	10,000	1,000	7	4.50	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ได้ก่อนเดือนสิงหาคม 2564
บาท	1,500	1,000	5	2.20	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ได้ก่อนเดือนกันยายน 2567
บาท	7,000	1,000	7	2.43	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ได้ก่อนเดือนกันยายน 2569
บาท	1,500	1,000	10	2.75	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ได้ก่อนเดือนกันยายน 2572



25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.2 หุ้นกู้ (ต่อ)

หุ้นกู้ - สกุลบาท (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 หุ้นกู้สกุลบาทประเภทไม่มีหลักประกัน ไม่ด้อยสิทธิ โดยผู้ถือหุ้นกู้สามารถใช้สิทธิ ได้ก่อนก่อนกำหนด ได้ของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ หุ้นละ	ระยะเวลา (ปี)	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ) ต่อปี	ระยะเวลาชำระคืน
บาท	10,000	1,000	4	3.05	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ได้ก่อนเดือนสิงหาคม 2564
บาท	10,000	1,000	5	2.90	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ได้ก่อนเดือนสิงหาคม 2567
บาท	3,000	1,000	12	4.80	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ได้ก่อนเดือนเมษายน 2565
บาท	7,500	1,000	15	5.05	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ได้ก่อนเดือนมีนาคม 2570
บาท	3,000	1,000	7	4.61	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ได้ก่อนเดือนมีนาคม 2564
บาท	7,000	1,000	10	4.84	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ได้ก่อนเดือนมีนาคม 2567



25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.2 หุ้นกู้ (ต่อ)

หุ้นกู้ - สกุลต่างประเทศ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 หุ้นกู้สกุลต่างประเทศประเภทไม่มีหลักประกัน ไม่ด้อยสิทธิ ของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ หุ้นละ	ระยะเวลา (ปี)	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ) ต่อปี	ระยะเวลาชำระคืน
ดอลลาร์สหรัฐ	53	1,000	30	5.875	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนสิงหาคม 2578
ดอลลาร์สหรัฐ	241	1,000	30	4.50	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนตุลาคม 2585

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 หุ้นกู้สกุลต่างประเทศประเภทไม่มีหลักประกัน ไม่ด้อยสิทธิ ของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ หุ้นละ	ระยะเวลา (ปี)	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ) ต่อปี	ระยะเวลาชำระคืน
ดอลลาร์สหรัฐ	700	1,000	10	5.692	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนเมษายน 2564
ดอลลาร์สหรัฐ	490	1,000	30	6.35	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนมิถุนายน 2585
ดอลลาร์สหรัฐ	504	1,000	10	4.25	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนกันยายน 2565
ดอลลาร์สหรัฐ	496	1,000	4	4.25	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนกันยายน 2565

*(Handwritten signature)*

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.2 หุ้นกู้ (ต่อ)

หุ้นกู้ - สกุลต่างประเทศ (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 หุ้นกู้สกุลต่างประเทศประเภทไม่มีหลักประกัน ไม่ด้อยสิทธิ โดยผู้ถือหุ้นสามารถใช้อัตราดอกเบี้ยไถ่ถอนก่อนกำหนดได้ของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ หุ้นละ	ระยะเวลา (ปี)	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ) ต่อปี	ระยะเวลาชำระคืน
ดอลลาร์สหรัฐ	650	1,000	40	3.903	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนธันวาคม 2602
ดอลลาร์สหรัฐ	245*	1,000	15	5.875	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนสิงหาคม 2578
ดอลลาร์สหรัฐ	330**	1,000	23	4.50	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนตุลาคม 2585
ดอลลาร์สหรัฐ	216	1,000	10	3.625	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนมกราคม 2586
ดอลลาร์สหรัฐ	172	1,000	30	4.875	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนมกราคม 2566
ดอลลาร์สหรัฐ	284	1,000	10	3.625	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนมกราคม 2566
ดอลลาร์สหรัฐ	328	1,000	30	4.875	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนมกราคม 2586
ดอลลาร์สหรัฐ	400	1,000	10	4.625	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2571
ดอลลาร์สหรัฐ	600	1,000	30	5.375	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2591
ดอลลาร์สหรัฐ	565	1,000	30	3.50	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนตุลาคม 2592

\* ค่าประกันโดยบริษัทฯ ซึ่งมีความรับผิดชอบสูงสุดภายใต้การรับประกันดังกล่าวไม่เกินร้อยละ 125 ของเงินต้น หรือคิดเป็นจำนวนประมาณ 306.19 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

\*\* ค่าประกันโดยบริษัทฯ ซึ่งมีความรับผิดชอบสูงสุดภายใต้การรับประกันดังกล่าวไม่เกินร้อยละ 125 ของเงินต้น หรือคิดเป็นจำนวนประมาณ 412.61 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

กลุ่มบริษัท ได้ใช้เครื่องมือป้องกันความเสี่ยงในการบริหารความเสี่ยงทางการเงินจากอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยสำหรับหุ้นกู้ ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงิน

ข้อ 39.2 ถึง 39.4

*(Handwritten signature)*

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.3 หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน

หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	2562	2561
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน				
- ภายใน 1 ปี	1,728.97	928.78	560.31	588.63
- เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	4,982.44	2,679.59	2,017.26	2,138.29
- เกิน 5 ปี	4,060.17	2,270.20	1,688.31	2,270.20
ค่าใช้จ่ายทางการเงินในอนาคต	(1,701.64)	(436.18)	(309.14)	(361.51)
มูลค่าปัจจุบันของหนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	9,069.94	5,442.39	3,956.74	4,635.61

มูลค่าปัจจุบันของหนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน

- หนี้สินหมุนเวียน	1,342.43	819.49	484.80	511.16
- หนี้สินไม่หมุนเวียน	7,727.51	4,622.90	3,471.94	4,124.45
รวม	9,069.94	5,442.39	3,956.74	4,635.61



25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.4 กำหนดชำระคืนเงินกู้ยืมระยะยาว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม						หน่วย : ล้านบาท
	2562						
	เงินกู้ยืม	เงินกู้ยืม	เงินกู้ยืม	เงินกู้ยืม	หนี้สินตาม	หนี้สินตาม	
	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	รวม
	ต่างประเทศ	ต่างประเทศ	ต่างประเทศ	ต่างประเทศ	ต่างประเทศ	ต่างประเทศ	รวม
ภายใน 1 ปี	20,796.77	3,525.16	26,118.00	-	1,342.43	1,342.43	51,782.36
เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	71,903.85	30,705.03	137,686.69	66,340.34	4,079.36	4,079.36	310,715.27
เกิน 5 ปี	46,566.03	13,642.30	66,337.97	121,836.05	3,648.15	3,648.15	252,030.50
รวม	139,266.65	47,872.49	230,142.66	188,176.39	9,069.94	9,069.94	614,528.13

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม						หน่วย : ล้านบาท
	2561						
	เงินกู้ยืม	เงินกู้ยืม	เงินกู้ยืม	เงินกู้ยืม	หนี้สินตาม	หนี้สินตาม	
	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	รวม
	ต่างประเทศ	ต่างประเทศ	ต่างประเทศ	ต่างประเทศ	ต่างประเทศ	ต่างประเทศ	รวม
ภายใน 1 ปี	12,344.94	2,439.19	47,504.98	-	819.49	819.49	63,108.60
เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	68,877.54	10,895.33	91,720.17	71,376.58	2,435.33	2,435.33	245,304.95
เกิน 5 ปี	49,219.31	10,409.37	55,757.08	92,086.03	2,187.57	2,187.57	209,659.36
รวม	130,441.79	23,743.89	194,982.23	163,462.61	5,442.39	5,442.39	518,072.91



26. การเปลี่ยนแปลงของหนี้สินที่เกิดจากกิจกรรมจัดหาเงิน

การเปลี่ยนแปลงของหนี้สินที่เกิดจากกิจกรรมจัดหาเงิน มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม								
	ณ วันที่ 1 มกราคม 2562	กระแสเงินสดจัดหาเงิน		รายการที่ไม่ใช่เงินสด				ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562	
		เพิ่มขึ้น	จ่ายชำระคืน	หนี้สินตามสัญญาเข้า การเงินเพิ่มขึ้น	(กำไร)ขาดทุน จากอัตราแลกเปลี่ยน	ผลต่างจากการแปลงค่า งบการเงิน	ซื้อธุรกิจ (หมายเหตุฯ 43)		อื่นๆ
เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้น									
จากสถาบันการเงิน*	25,561.80	134,671.61	(114,761.43)	-	(27.60)	(965.66)	-	(38.19)	44,440.53
เงินกู้ยืมระยะสั้น	-	-	(701.55)	-	-	-	701.55	-	-
เงินกู้ยืม - สกุลบาท	130,441.79	16,989.03	(16,932.09)	-	-	-	8,725.38	42.54	139,266.65
เงินกู้ยืม - สกุลต่างประเทศ	23,743.89	32,754.84	(16,363.83)	-	(845.39)	(1,494.28)	11,071.30	(994.04)	47,872.49
หุ้นกู้ - สกุลบาท	194,982.23	69,898.20	(50,698.40)	-	1,725.96	(1,843.72)	16,301.86	(223.47)	230,142.66
หุ้นกู้ - สกุลต่างประเทศ	163,462.61	55,007.37	(17,523.40)	-	(7,685.59)	(5,196.84)	-	112.24	188,176.39
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	5,442.39	-	(1,358.24)	509.04	(249.48)	(99.96)	4,631.07	195.12	9,069.94
รวม	543,634.71	309,321.05	(218,338.94)	509.04	(7,082.10)	(9,600.46)	41,431.16	(905.80)	658,968.66

\* เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 1.00 - 4.75 ต่อปี

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.4 กำหนดชำระคืนเงินกู้ยืมระยะยาว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินเฉพาะกิจการ						รวม
	2562						
	เงินกู้ยืม สกุลบาท	เงินกู้ยืม สกุลต่างประเทศ	หุ้นกู้ สกุลบาท	หุ้นกู้ สกุลต่างประเทศ	หนี้สินตาม สัญญาเช่า การเงิน	หนี้สินตาม สัญญาเช่า การเงิน	
ภายใน 1 ปี	1,000.00	-	26,118.00	-	484.80	-	27,602.80
เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	-	-	53,583.70	-	1,838.92	-	55,422.62
เกิน 5 ปี	-	23,872.73	4,000.00	8,806.94	1,633.02	-	38,312.69
รวม	1,000.00	23,872.73	83,701.70	8,806.94	3,956.74	-	121,338.11

	งบการเงินเฉพาะกิจการ						รวม
	2561						
	เงินกู้ยืม สกุลบาท	เงินกู้ยืม สกุลต่างประเทศ	หุ้นกู้ สกุลบาท	หุ้นกู้ สกุลต่างประเทศ	หนี้สินตาม สัญญาเช่า การเงิน	หนี้สินตาม สัญญาเช่า การเงิน	
ภายใน 1 ปี	-	-	26,000.00	-	511.16	-	26,511.16
เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	1,000.00	-	55,348.00	-	1,936.88	-	58,284.88
เกิน 5 ปี	-	6,830.15	28,367.20	27,969.16	2,187.57	-	65,354.08
รวม	1,000.00	6,830.15	109,715.20	27,969.16	4,635.61	-	150,150.12

27. ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน

การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าปัจจุบันของประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
ณ วันที่ 1 มกราคม	23,921.03	23,313.07	6,906.65	8,877.98
ต้นทุนบริการปัจจุบัน	1,983.76	1,817.43	527.17	643.16
ต้นทุนบริการในอดีต	4,218.86	95.51	1,068.50	-
ต้นทุนดอกเบี้ย	679.92	600.11	222.18	236.74
(กำไร)ขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยของประมาณการหนี้สินตามโครงการผลประโยชน์หลังออกจากงาน	1,095.55	(946.68)	(1,167.00)	(799.89)
(กำไร)ขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยของประมาณการหนี้สินตามโครงการผลประโยชน์หลังออกจากงาน	180.63	(25.07)	21.88	(13.70)
รายได้ที่เกิดขึ้นจริง	(1,023.07)	(969.83)	(266.46)	(236.52)
ข้ออุดกริ่ง (หมายเหตุฯ 43)	1,609.69	89.61	-	-
ขาดการดำเนินงานที่ยกเลิก	-	(10.04)	-	(1,801.12)
อื่น ๆ	3.93	-	-	-
ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(80.09)	(43.08)	-	-
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	32,590.21	23,921.03	7,312.72	6,906.65

รายละเอียดผล(กำไร)ขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยของประมาณการหนี้สินตามโครงการผลประโยชน์หลังออกจากงาน มีดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
ขาดทุนจากการคาดการณ์ที่เกิดขึ้นจริง	639.73	335.61	0.23	493.17
(กำไร)ขาดทุนจากการประเมินข้อสมมติทางการเงิน	1,584.90	(1,371.90)	(369.02)	(1,293.06)
(กำไร)ขาดทุนจากการประเมินข้อสมมติทางประชากรศาสตร์	(1,129.08)	89.61	(798.21)	-
รวม	1,095.55	(946.68)	(1,167.00)	(799.89)

26. การเปลี่ยนแปลงของหนี้สินที่เกิดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงของหนี้สินที่เกิดจากกิจกรรมจัดหาเงิน มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินเฉพาะกิจการ						ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562
	ณ วันที่ 1 มกราคม 2562	กระแสเงินสดจัดหาเงิน		รายการที่ไม่ใช่เงินสด			
		เพิ่มขึ้น	จ่ายชำระคืน	หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงินเพิ่มขึ้น	กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน	อื่น ๆ	
เงินกู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	3,332.70	240.49	(85.63)	-	-	-	3,487.56
เงินกู้ยืม - สกลบาท	1,000.00	-	-	-	-	-	1,000.00
เงินกู้ยืม - สกลต่างประเทศ	6,830.15	24,031.00	(6,507.60)	-	(480.82)	-	23,872.73
หุ้นกู้ - สกลบาท	109,715.20	-	(26,013.50)	-	-	-	83,701.70
หุ้นกู้ - สกลต่างประเทศ	27,969.16	-	(17,523.40)	-	(1,902.48)	263.66	8,806.94
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	4,635.61	-	(613.35)	127.25	(252.08)	59.31	3,956.74
รวม	153,482.82	24,271.49	(50,743.48)	127.25	(2,635.38)	322.97	124,825.67

*(Signature)*

27. ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน (ต่อ)

ค่าใช้จ่ายที่รับรู้ในงบกำไรขาดทุนและงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561	2562	2561	
ต้นทุนและค่าใช้จ่าย	2,529.26	809.99	331.10	141.63	
ค่าใช้จ่ายในการขายและจัดจำหน่าย	383.74	168.28	76.96	115.44	
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	4,093.41	1,494.87	1,429.33	606.78	
ค่าตอบแทนผู้บริหาร	56.76	14.84	2.14	2.35	
(กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	1,095.55	(946.68)	(1,167.00)	(799.89)	
รวม	8,158.72	1,541.30	672.53	66.31	

ข้อสมมติหลักในการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประยุกต์ที่ใช้ในการกำหนดมูลค่าปัจจุบันของประมาณการหนี้สินตามโครงการผลประโยชน์หลังออกจากกลุ่มบริษัท มีดังนี้

	อัตราร้อยละคือปี	
	2562	2561
อัตราคิดลด	1.18 - 7.15	1.73 - 8.15
อัตราเงินเฟ้อ	0.00 - 5.00	0.00 - 6.50
อัตราการหมุนเวียนของพนักงาน	0.00 - 70.00	0.00 - 70.00
อัตราการระยะ	อ้างอิงตามประกาศของแต่ละประเทศ	อ้างอิงตามประกาศของแต่ละประเทศ



27. ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน (ต่อ)

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของข้อสมมติหลักในการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประยุกต์ที่ใช้ในการกำหนดมูลค่าปัจจุบันของประมาณการหนี้สินตามโครงการผลประโยชน์หลังออกจากกลุ่มบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีดังนี้

	การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าปัจจุบันของประมาณการหนี้สินเพิ่มขึ้น (ลดลง)		หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561	
อัตราคิดลด			
อัตราเพิ่มขึ้น 1%	(3,916.23)	(3,086.77)	
อัตราลดลง 1%	4,942.54	4,115.71	

ระยะเวลาที่ผลสัมฤทธิ์ต่างกันของประมาณการหนี้สินตามโครงการผลประโยชน์หลังออกจากกลุ่มบริษัท สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 คือ 18.14 ปี (สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 : 18.75 ปี)

พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 7) พ.ศ. 2562 ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2562 และมีผลบังคับใช้เมื่อพ้นกำหนด 30 วันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา โดยพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานฉบับนี้กำหนดอัตราค่าชดเชยเพิ่มเติมกรณีจ้างเลิกจ้างสำหรับลูกจ้างซึ่งทำงานติดต่อกันครบ 20 ปีขึ้นไปให้เลิกจ้างได้รับค่าชดเชยไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้าย 400 วัน ซึ่งมีผลออกกลุ่มบริษัท ยกเว้นบริษัทฯ ที่อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ พ.ศ. 2543

ต่อมาคณะกรรมการแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ อภัยอำนาจตามพระราชบัญญัติแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ พ.ศ. 2543 ออกประกาศคณะกรรมการแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ เรื่อง มาตรฐานขั้นต่ำของสภาพการจ้างในรัฐวิสาหกิจ (ฉบับที่ 4) ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2562 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 โดยประกาศฉบับนี้กำหนดอัตราค่าชดเชยเพิ่มเติมกรณีจ้างเลิกจ้างและกรณีเกษียณอายุสำหรับลูกจ้างซึ่งทำงานติดต่อกันครบ 20 ปีขึ้นไปให้สิทธิได้รับค่าชดเชยไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้าย 400 วัน ซึ่งมีผลต่อบริษัทฯ เนื่องจากเป็นกิจการที่ผูกขาดได้บังคับกับพระราชบัญญัตินี้

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวถือเป็นการแก้ไขโครงการสำหรับโครงการผลประโยชน์พนักงานหลังจากการแต่งตั้งให้ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงานในงบการเงินรวมเพิ่มขึ้น 4,218.86 ล้านบาท และงบการเงินเฉพาะกิจการเพิ่มขึ้น 1,068.50 ล้านบาท กลุ่มบริษัท ได้ขยับทิศลดกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวโดยรัฐวิสาหกิจบริการในอดีตเป็นค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุนแล้วในงวดที่กฎหมายดังกล่าวมีผลบังคับใช้



28. ประมาณการหนี้ที่ค้างออก

การเปลี่ยนแปลงประมาณการหนี้เงินต้นที่ค้างออกซึ่งเกิดขึ้นในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท
	งบการเงินรวม
	2562
ณ วันที่ 1 มกราคม	74,722.52
- สิทธิธุรกิจ (หมายเหตุ 43)	10,367.26
- ประมาณการหนี้เดิมเพิ่มขึ้น	13,647.21
- ใช้ไประหว่างปี	(454.27)
- กลับรายการประมาณการหนี้เดิมที่ไม่เกิดขึ้น	(5336.16)
- ขายและจำหน่าย	(5,631.24)
- ผิดต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(5,805.59)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	91,889.29
- ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	(1,289.37)
- ส่วนที่ถึงกำหนดชำระเกินกว่าหนึ่งปี	90,599.92

29. หนี้เงินไม่หมุนเวียนอื่น

หนี้เงินไม่หมุนเวียนอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท			
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ		
	2562	2561		
เจ้าหนี้อื่นระยะยาว	4,457.77	3,603.00	4,148.10	3,490.10
ประมาณการหนี้เงินต้นค้ำตอบแทน	5,752.11	7,744.52	-	-
การต่อระยะเวลาการหนี้อัตโนมัติ	10,782.35	10,782.35	10,782.35	10,782.35
หนี้สินระยะยาว Make-up	19,130.34	6,609.13	4,969.25	5,244.77
รายได้รอรับรัฐ	6,522.52	4,232.06	375.72	340.25
อื่น ๆ	46,645.09	32,971.06	20,275.42	19,857.47
รวม	77,188.14	33,368.06	35,526.84	33,714.99

หนี้สินระยะยาว Make-up เกิดจากผลต่างของราคาซื้อขายตราสารหนี้ที่บริษัทฯ ได้ชำระล่วงหน้าแล้วกับราคาซื้อขายตราสารหนี้ ณ วันที่รับก็จริง ที่เกินกว่าการระดมเงินจ่ายล่วงหน้าซึ่งมีลักษณะการรับเงินบางส่วนที่ไม่สามารถรับได้ (Take-or-Pay) ซึ่งต้องจัดสรรให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่ร่วมรับการระดมเงินที่เกิดขึ้นจากการจ่ายเงินล่วงหน้าของกำกับแหล่งชดเชยและแหล่งชดเชย

30. ทุนเรือนหุ้น

30.1 ทุนเรือนหุ้น - ทุนจดทะเบียน

มูลค่าหุ้น (บาทต่อหุ้น)	จำนวนหุ้นสามัญที่จดทะเบียน (หุ้น)	มูลค่าหุ้นสามัญที่จดทะเบียน (บาท)
1	28,562,996,250	28,562,996,250
1	28,562,996,250	28,562,996,250

30.2 ทุนเรือนหุ้น - ทุนที่ออกและชำระแล้ว

มูลค่าหุ้น (บาทต่อหุ้น)	จำนวนหุ้นสามัญที่ออกและชำระเต็มมูลค่าแล้ว (หุ้น)	มูลค่าหุ้นสามัญที่ออกและชำระเต็มมูลค่าแล้ว (บาท)	ส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ (บาท)	รวม (บาท)
1	28,562,996,250	28,562,996,250	29,211,131,966	57,774,128,216
1	28,562,996,250	28,562,996,250	29,211,131,966	57,774,128,216

31. ทุนสำรอง

31.1 ทุนสำรองตามกฎหมาย

ตามพระราชบัญญัติบริษัทมหาชน พ.ศ. 2535 กำหนดให้บริษัทฯ ต้องจัดสรรกำไรสุทธิประจำปีส่วนหนึ่งไว้เป็นทุนสำรองตามกฎหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิประจำปี จนกว่าทุนสำรองจะมีจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียน สำหรับกฎหมายนี้ไม่สามารถนำไปจัดสรรได้ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดสรรทุนสำรองตามกฎหมายครบร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียนตามที่กฎหมายกำหนดแล้ว

31.2 ทุนสำรองที่ออกกองทุนประกันวินาศภัย

การเปลี่ยนแปลงในทุนสำรองที่ออกกองทุนประกันวินาศภัย มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม	หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม	1,222.68	1,199.99
จัดสรรระหว่างปี	20.98	22.69
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม	1,243.66	1,222.68

กองทุนประกันวินาศภัยจัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการรับประกันภัยเฉพาะในธุรกิจของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ จัดสรรกำไรสุทธิที่ได้จากผลการดำเนินงานและผลคอมแทนของกองทุนฯ ในแต่ละปีสมทบเข้าเงินกองทุน

32. กำไรต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน

กำไรต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : บาท
	2562	2561 (ปรับปรุงใหม่)	2562	2561 (ปรับปรุงใหม่)	
กำไรส่วนที่เริ่มของบริษัทย่อย					
จากการดำเนินงานต่อเนื่อง	92,950,604,143	119,647,246,552	61,657,307,704	94,475,418,599	
ปรับปรุงกำไร	(1,491,678,204)	(1,124,184,883)	-	-	
กำไรที่ใช้ในการคำนวณกำไรต่อหุ้น	91,458,925,939	118,523,061,669	61,657,307,704	94,475,418,599	
จากการดำเนินงานต่อเนื่อง					
กำไรที่ใช้ในการคำนวณกำไรต่อหุ้น					
จากการดำเนินงานที่ยกเลิก					
รวมกำไร	91,458,925,939	118,523,061,669	61,657,307,704	165,237,139,866	
จำนวนหุ้นตามผู้ถือหุ้นวงน้าหนัก (หุ้น)	28,562,996,250	28,562,996,250	28,562,996,250	28,562,996,250	
กำไรต่อหุ้นจากการดำเนินงานต่อเนื่อง (บาท / หุ้น)	3.20	4.15	2.16	3.31	
กำไรต่อหุ้นจากการดำเนินงานที่ยกเลิก (บาท / หุ้น)	-	-	-	2.48	
กำไรต่อหุ้น (บาท / หุ้น)	3.20	4.15	2.16	5.79	

33. รายได้จากการขายและการให้บริการ

รายได้จากการขายและการให้บริการ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561	2562	2561	
ผลิตภัณฑ์น้ำมัน	1,362,258.64	1,440,216.43	665,455.01	862,501.80	
ผลิตภัณฑ์ก๊าซ	406,176.68	405,644.09	503,552.88	495,125.46	
ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	348,250.81	423,744.74	26,467.05	49,693.12	
ผลิตภัณฑ์เหมือง	15,078.02	20,527.20	-	-	
รายได้จากธุรกิจเสริม	17,272.74	15,914.60	416.55	300.76	
รายได้จากสาธารณูปโภค	60,121.36	21,413.26	-	0.75	
รายได้จากการให้บริการ	9,159.22	7,732.32	3,814.26	1,696.63	
อื่น ๆ	1,421.20	962.28	757.15	1,702.53	
รวม	2,219,738.67	2,336,154.92	1,200,462.90	1,411,021.05	

รายได้จากการขายและการให้บริการ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 ได้รวมรายได้จากการขายให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจในงบการเงินรวมจำนวน 132,609.09 ล้านบาท และ 111,936.72 ล้านบาท ในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 90,606.14 ล้านบาท และ 79,998.69 ล้านบาท ตามลำดับ





34. รายได้อื่น

รายได้อื่น สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	2562	2561
รายได้ค่าขนส่ง	4,921.71	3,667.94	6,916.45	5,074.53
เงินปันผลรับ	383.03	347.32	29,676.71	34,534.25
ดอกเบี้ยรับ	7,836.97	9,435.82	3,342.14	3,013.86
เงินชดเชยดอกเบี้ยเงินกู้เอง				
เงินจ่ายส่งหน้ค่าซื้อก๊าซ	(2.32)	(2.20)	(2.32)	(2.20)
กำไร(ขาดทุน)จากการจำหน่ายสินทรัพย์				
และเงินลงทุน	(252.46)	(2,154.60)	1,759.09	8,398.04
กำไร(ขาดทุน)จากตราสารอนุพันธ์	(417.40)	(2,369.19)	1,225.18	(575.85)
อื่น ๆ	7,510.42	8,010.01	3,768.02	3,781.79
รวม	19,979.95	16,935.10	46,685.27	54,224.42

เงินชดเชยดอกเบี้ยเงินกู้ของเงินจ่ายส่งหน้ค่าซื้อก๊าซ (Take-or-Pay) เป็นเงินชดเชยที่บริษัทฯ ได้รับจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และกลุ่มลูกค้าผลิต ไฟฟ้าอิสระ (IPP) เพื่อลดการระดมเงินกู้ยืมที่บริษัทฯ ได้กู้มาเพื่อจ่ายเงินส่งหน้ค่าซื้อก๊าซ



35. ค่าใช้จ่ายขั้นแรกตามลักษณะ

ค่าใช้จ่ายขั้นแรกตามลักษณะที่สำคัญ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	2562	2561
		(ปรับรุ่งใหม่)		(ปรับรุ่งใหม่)
การเปลี่ยนแปลงในสินค้าสำเร็จรูป	9,260.72	(6,446.60)	5,447.31	(5,569.11)
และงานระหว่างทำ	1,736,549.42	1,829,951.29	1,106,202.44	1,302,747.62
ซื้อสินค้า และวัตถุดิบใช้ไป				
ค่าตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร	1,789.98	1,501.89	161.22	162.27
(หมายเหตุฯ 10.10)				
ค่าใช้จ่ายพนักงาน	60,823.22	51,285.46	9,865.35	8,387.47
ค่าจ้างบุคคลภายนอก	12,906.63	11,132.93	6,097.12	3,744.17
ค่าขนส่ง	19,289.32	17,511.16	6,940.73	5,058.57
ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย	133,204.18	123,592.97	19,350.14	18,652.95
ค่าซ่อมแซม	19,284.71	15,394.38	2,984.52	2,634.09
ค่าสาธารณูปโภค	13,488.16	12,451.88	11,812.36	11,109.06
ค่าเช่าและค่าประกันภัยทรัพย์สิน	10,359.62	9,240.47	2,341.93	2,301.46
ค่าจ่ายในการสำรวจปิโตรเลียม	3,950.74	1,481.06	-	-
(โอนกลับ)หนี้ส่งสังขญา	(77.02)	2,320.28	0.92	(22,646.38)
(โอนกลับ)ขาดทุนจากการด้อยค่าของ				
สินทรัพย์และเงินลงทุน	(142.90)	16.83	514.20	22,706.87
อื่น ๆ	39,418.25	35,441.61	7,093.08	7,188.08
รวม	2,060,105.03	2,104,875.61	1,178,811.32	1,356,477.12



36. กำกับกลางและค่าตอบแทนสำหรับปีใดก็ตาม

ค่าขาดกลางและค่าตอบแทนสำหรับปีใดก็ตาม สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561	
ค่าขาดกลาง	17,312.40	16,435.23	
ผลประโยชน์ตอบแทนพิเศษ	570.07	-	
รวม	17,882.47	16,435.23	

37. ต้นทุนทางการเงิน

ต้นทุนทางการเงิน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	2562	2561
ดอกเบี้ยจ่าย				
เงินกู้ยืม	7,696.07	6,659.17	510.34	415.45
หุ้นกู้	13,976.53	15,883.08	5,160.49	7,211.49
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	252.50	92.92	81.34	70.93
อื่น ๆ	4,432.60	3,881.90	0.21	0.02
ต้นทุนทางการเงินอื่น	1,613.76	1,110.52	411.67	311.56
รวม	27,971.46	27,627.59	6,164.05	8,009.45

38. ส่วนงานดำเนินงาน

ส่วนงานดำเนินงานที่นำเสนอนี้สอดคล้องกับรายงานภายในของกลุ่มบริษัทที่จัดทำให้กับผู้ถือหุ้นรายไตรมาสโดยผู้ถือหุ้นรายไตรมาส การดำเนินงาน ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากร ให้กับส่วนงานและประเมินผลการดำเนินงานของส่วนงานดำเนินงาน

เพื่อวัตถุประสงค์ในการบริหารงาน กลุ่มบริษัทจัดโครงสร้างองค์กรเป็นกลุ่มธุรกิจตามประเภทของผลิตภัณฑ์และบริการ กลุ่มบริษัทจ้างนักข่าวงานด้านธุรกิจหลักได้ดังนี้

กลุ่มธุรกิจปีใดก็ตามขั้นต้นและขั้นต้นธุรกิจ

1. ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม  
ดำเนินธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเป็นผู้ดำเนินการ และร่วมลงทุนกับบริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมชั้นนำ ทั้งนี้ โครงการในประเทศไทยคือโครงการในต่างประเทศรอบนอกภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อเมริกา และแอฟริกา
2. ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ  
ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการจัดหา ขนส่ง จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ และดำเนินธุรกิจโรงแยกก๊าซธรรมชาติ โดยนำผลิตภัณฑ์จากโรงแยกก๊าซธรรมชาติไปเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคครัวเรือน ขนส่ง และอุตสาหกรรม
3. ธุรกิจถ่านหิน  
ดำเนินธุรกิจเหมืองถ่านหิน โดยทำการสำรวจ ผลิตและจำหน่ายถ่านหินไปต่างประเทศ

กลุ่มธุรกิจปีใดก็ตามขั้นปลาย

1. ธุรกิจน้ำมัน  
ดำเนินธุรกิจจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและน้ำมันหล่อลื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ภายใต้การจัดการจัดส่ง และการปฏิบัติการของระบบ รับ เก็บ กัก ที่มีประสิทธิภาพ และดำเนินธุรกิจค้าปลีกในสถานีบริการ
2. ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ  
ดำเนินธุรกิจนำเข้า ส่งออก และการค้าระหว่างประเทศ ในผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี รวมทั้งผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการค้าเงินบาทบริหารความเสี่ยงราคา และการจัดการความเสี่ยงระหว่างประเทศ
3. ธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น  
ดำเนินธุรกิจถ่านหิน ผลิตและจำหน่ายถ่านหินปิโตรเคมีสำเร็จรูปและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ให้กับตลาดในประเทศและต่างประเทศ

กลุ่มเขตใหม่โดยอิสระ

ดำเนินธุรกิจด้านนวัตกรรม ดิจิตอล เทคโนโลยี วิศวกรรม การผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ไอที และอื่น ๆ เพื่อการอุตสาหกรรมและการบริหารโครงการต่าง ๆ ของกลุ่ม ปตท. รวมถึงแสวงหาโอกาสทางธุรกิจเพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับกลุ่ม ปตท.

การดำเนินงานอื่นของกลุ่มบริษัทส่วนใหญ่ประกอบด้วย ส่วนงานอื่น ๆ ซึ่ง ไม่มีส่วนงานใดเป็นส่วนงานที่ต้องรายงานแยกต่างหาก



38. ส่วนงานดำเนินงาน (ต่อ)

งบการเงินรวม

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562

	ปีโคเรียนขึ้นคืนและกิจการธรรมชาติ			ปีโคเรียนขึ้นปลาย			เทคโนโลยีและวิศวกรรม	อื่น ๆ	ปรับปรุงบัญชีระหว่างกัน	รวม
	สำรวจและผลิตปีโคเรียน	ก๊าซธรรมชาติ	ถ่านหิน	น้ำมัน	การชำระระหว่างประเทศ	ปีโคเรียนและกรอกกัน				
ขาย - นอกกิจการระหว่างกัน	36,329.66	349,411.22	15,078.02	575,776.68	596,179.89	594,595.85	52,173.87	193.48	-	2,219,738.67
ขายสุทธิ	154,723.07	152,699.51	301.93	3,890.78	488,849.61	381,553.85	20,511.34	3,210.05	(1,205,740.14)	-
กำไร(ขาดทุน)ขั้นต้น*	191,052.73	502,110.73	15,379.95	579,667.46	1,085,029.50	976,149.70	72,685.21	3,403.53	(1,205,740.14)	2,219,738.67
กำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคา ต้นทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้	166,295.97	83,075.64	5,044.87	37,503.29	2,844.37	67,334.75	20,098.88	(166.15)	(6,821.05)	375,210.57
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	136,853.63	71,406.65	3,731.46	17,893.81	(136.09)	45,282.58	18,489.28	(3,003.85)	(1,545.27)	288,972.20
กำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานตามส่วนงาน	(62,810.84)	(18,923.61)	(2,437.48)	(4,109.28)	(118.00)	(35,222.68)	(9,229.25)	(353.04)	-	(133,204.18)
ส่วนแบ่งกำไร(ขาดทุน)จากเงินลงทุนในความร่วมมือและบริษัทร่วม	74,042.79	52,483.04	1,293.98	13,784.53	(254.09)	10,059.90	9,260.03	(3,356.89)	(1,545.27)	155,768.02
อื่น ๆ	119.97	682.44	(5.50)	902.52	-	3,402.91	905.65	-	-	6,007.99
รายได้และค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นส่วน : ดอกเบี้ยรับ	0.35	(2,611.40)	(13.44)	89.26	(29.93)	1,171.23	71.92	(134.45)	-	(1,456.46)
ขาดทุนจากตราสารอนุพันธ์										7,836.97
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ										(417.40)
กำไรก่อนต้นทุนทางการเงินและภาษีเงินได้										15,312.83
กำไรก่อนต้นทุนทางการเงินและภาษีเงินได้										183,051.95
กำไรสำหรับปี										122,091.60

\*กำไร(ขาดทุน)ขั้นต้น ไม่รวมค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายในต้นทุนขาย

38. ส่วนงานดำเนินงาน (ต่อ)

กลุ่มบริษัทได้มีเปลี่ยนแปลงการจัดประเภทส่วนงานดำเนินงาน โดยแยกกลุ่มเทคโนโลยีและวิศวกรรม ออกจากส่วนงานดำเนินงานอื่น เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานภายในขององค์กรและกลุ่มบริษัท และยังมีมีการจัดประเภทและการปรับรายการตามหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 4 ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทได้จัดประเภทส่วนงานดำเนินงานในปี 2561 ใหม่ เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบได้กับข้อมูลปีปัจจุบัน

รายละเอียดการปรับแก้ ยกเว้น รายละเอียดระหว่างหน่วยงานบริษัทฯ ใช้ราคาตลาดสุทธิ  
จากค่าบริหารคงมีปีโคเรียนและค่าดำเนินงาน

38. ส่วนงานดำเนินงาน (ต่อ)

งบการเงินรวม

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

	ปีโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ			ปีโตรเลียมขั้นปลาย			เทคโนโลยีและวิศวกรรม	อื่น ๆ	ปรับปรุงบัญชีระหว่างกัน	รวม
	สำรวจและผลิตปีโตรเลียม	ก๊าซธรรมชาติ	ถ่านหิน	น้ำมัน	การค้าระหว่างประเทศ	ปีโตรเคมีและการกลั่น				
	สินทรัพย์ของส่วนงาน	607,842.39	406,650.15	25,638.57	135,286.18	75,971.30				
สินทรัพย์ระหว่างกัน	18,994.71	14,652.72	917.73	5,132.53	44,531.92	27,491.98	4,643.75	45,519.53	(161,884.87)	-
เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	7,061.37	5,253.56	41.79	5,616.29	-	45,681.02	11,528.96	-	-	75,182.99
รวมสินทรัพย์ตามส่วนงาน	633,898.47	426,556.43	26,618.09	146,035.00	120,503.22	848,910.42	269,934.49	126,256.33	(161,884.87)	2,436,827.58
สินทรัพย์ที่ไม่ได้เป็นส่วนสินทรัพย์รวม										47,611.10
										2,484,438.68
หนี้สินของส่วนงาน	270,802.27	75,323.46	3,189.89	69,651.06	96,500.40	354,575.40	126,926.71	129,756.32	-	1,126,725.51
หนี้สินระหว่างกัน	632.50	32,453.09	2,633.51	42,668.99	9,762.01	52,975.89	10,584.54	9,918.16	(161,628.69)	-
รวมหนี้สินตามส่วนงาน	271,434.77	107,776.55	5,823.40	112,320.05	106,262.41	407,551.29	137,511.25	139,674.48	(161,628.69)	1,126,725.51
หนี้สินที่ไม่ได้เป็นส่วนหนี้สินรวม										56,673.55
										1,183,399.06
รายจ่ายค่ายุทูป	48,255.29	24,867.09	2,035.38	10,381.86	154.65	73,159.04	6,390.26	586.09	(1,005.65)	164,824.01

38. ส่วนงานดำเนินงาน (ต่อ)

งบการเงินรวม

สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

	ปีโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ			ปีโตรเลียมขั้นปลาย			เทคโนโลยีและวิศวกรรม	อื่น ๆ	ปรับปรุงบัญชีระหว่างกัน	รวม
	สำรวจและผลิตปีโตรเลียม	ก๊าซธรรมชาติ	ถ่านหิน	น้ำมัน	การค้าระหว่างประเทศ	ปีโตรเคมีและการกลั่น				
	ขาย - นอกกิจการ	24,848.91	346,496.13	20,527.20	594,808.16	661,512.22				
- ระหว่างกัน	146,960.25	143,052.68	-	6,255.59	577,608.87	458,148.48	16,128.28	2,732.71	(1,350,886.86)	-
ขายสุทธิ	171,809.16	489,548.81	20,527.20	601,063.75	1,239,121.09	1,132,080.04	30,023.83	2,867.90	(1,350,886.86)	2,336,154.92
กำไร(ขาดทุน)ขั้นต้น*	149,826.56	106,024.30	9,182.22	33,672.26	5,322.09	118,323.25	7,348.44	(398.60)	(2,638.19)	426,662.33
กำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคา										
ต้นทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้	126,842.63	94,083.75	7,444.80	15,270.93	2,701.46	97,820.92	7,878.25	(2,225.16)	1,578.32	351,395.90
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(60,141.43)	(18,032.99)	(1,928.95)	(4,316.17)	(110.21)	(34,898.87)	(3,861.00)	(303.35)	-	(123,592.97)
กำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานตามส่วนงาน	66,701.20	76,050.76	5,515.85	10,954.76	2,591.25	62,922.05	4,017.25	(2,528.51)	1,578.32	227,802.93
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	83.97	558.71	-	905.82	-	6,298.16	668.36	-	-	8,515.02
อื่น ๆ	(1,886.17)	(3.38)	(109.24)	(29.56)	(434.52)	(707.06)	124.17	(44.63)	-	(3,090.39)
รายได้และค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นส่วน :										
ดอกเบี้ยรับ										9,435.82
ขาดทุนจากการตราสารอนุพันธ์										(2,369.19)
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ										6,353.51
กำไรก่อนต้นทุนทางการเงินและภาษีเงินได้										246,647.70
กำไรสำหรับปี										165,373.55

\*กำไร(ขาดทุน)ขั้นต้น ไม่รวมค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายในต้นทุนขาย

38. ส่วนงานดำเนินงาน (ต่อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนงานภูมิศาสตร์

รายได้จากการขายและบริการแยกแยะตามสถานที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของลูกค้านี้ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียด ดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561	
ประเทศไทย	1,369,540.32	1,320,864.92	
ทวีปเอเชีย	745,411.14	872,716.49	
ทวีปยุโรป	53,150.17	117,831.47	
ทวีปอเมริกา	31,870.54	11,005.66	
อื่น ๆ	19,766.50	13,736.38	
รวม	2,219,738.67	2,336,154.92	

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน แยกแยะตามสถานที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของสินทรัพย์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียด ดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561	
ประเทศไทย	1,308,326.09	1,155,697.98	
ทวีปเอเชีย	226,250.42	130,414.37	
ทวีปยุโรป	6,769.06	7,249.27	
ทวีปอเมริกา	19,219.96	9,732.45	
อื่น ๆ	111,864.68	124,413.39	
รวม	1,672,430.21	1,407,507.46	

38. ส่วนงานดำเนินงาน (ต่อ)

งบการเงินรวม

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

	ปีโคจรเริ่มขึ้นที่และกึ่งธรรมชาติ			ปีโคจรเริ่มนับปลาย		เทคโนโลยีและวิศวกรรม	อื่น ๆ	ปรับปรุงบัญชีระหว่างกัน	รวม	หน่วย : ล้านบาท
	สำรวจและผลิตปิโตรเลียม	ก๊าซธรรมชาติ	ถ่านหิน	น้ำมัน	การสำรวจระหว่างประเทศ					
สินทรัพย์ของส่วนงาน	585,364.40	414,805.70	27,195.61	126,978.19	77,049.54	815,640.67	69,186.31	143,277.66	-	2,259,498.08
สินทรัพย์ระหว่างกัน	24,184.24	21,277.41	329.60	8,513.94	42,484.39	29,233.93	4,472.01	42,202.59	(172,698.11)	-
เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	922.20	5,674.75	-	5,088.13	-	43,377.82	10,622.42	-	-	65,685.32
รวมสินทรัพย์ตามส่วนงาน	610,470.84	441,757.86	27,525.21	140,580.26	119,533.93	888,252.42	84,280.74	185,480.25	(172,698.11)	2,325,183.40
สินทรัพย์ที่ไม่ได้เป็นส่วน										28,498.93
สินทรัพย์รวม										2,353,682.33
หนี้สินของส่วนงาน	216,808.23	91,177.23	4,192.10	71,704.14	91,809.07	341,388.31	22,556.47	165,953.55	-	1,005,589.10
หนี้สินระหว่างกัน	502.99	39,427.53	91.59	45,538.49	13,963.28	55,406.04	3,872.70	14,494.62	(173,297.24)	-
รวมหนี้สินตามส่วนงาน	217,311.22	130,604.76	4,283.69	117,242.63	105,772.35	396,794.35	26,429.17	180,448.17	(173,297.24)	1,005,589.10
หนี้สินที่ไม่ได้เป็นส่วน										30,527.62
หนี้สินรวม										1,036,116.72
รายจ่ายค่าผูกพัน	36,778.18	21,656.80	1,876.49	8,170.56	82.55	54,294.83	8,093.19	468.05	(6,972.15)	124,448.50

39. การเปิดเผยข้อมูลค่าธรรมเนียมของทางการเงิน

กลุ่มบริษัทต้องเผชิญกับความเสียหายทางการเงินที่สำคัญ ได้แก่ ความเสี่ยงจากความสัมพันธ์ของอัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย ราคาน้ำมันในตลาดโลก กลุ่มบริษัทมีรายการซื้อขาย และผู้มีส่วนได้ส่วนที่เป็นอัตราต่างประเทศ รวมทั้งการกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการดำเนินงานซึ่งต้องจ่ายอัตราดอกเบี้ยที่แบบคงที่และแบบลอยตัว ดังนั้น ฝ่ายบริหารจึงทำการบริหารตราสารอนุพันธ์ เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เครื่องมือทางการเงินที่ใช้ในการป้องกันความเสี่ยง เช่น การทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย และสัญญาออปชั่นเลือกซื้อเงินตราต่างประเทศ เป็นต้น ส่วนความเสี่ยงจากราคาน้ำมันในตลาดโลกได้รับการป้องกัน โดยการทำสัญญาซื้อขายราคาน้ำมันล่วงหน้า

หน่วยงานที่รับผิดชอบในการบริหารความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน ราคาน้ำมันในตลาดโลกต้องรายงานต่อผู้บริหารเกี่ยวกับรายละเอียดของต้นทุน ราคาตลาดของเครื่องมือทางการเงินทุกประเภทรวมถึงสัญญาซื้อขายและขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า และสัญญาซื้อขายราคาน้ำมันล่วงหน้าที่ยังคงค้างอยู่ โดยครอบคลุมถึงในเรื่องดังต่อไปนี้

- ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
- ความเสี่ยงจากสกุลเงิน
- ความเสี่ยงจากสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย
- ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย
- ความเสี่ยงจากความสัมพันธ์ของราคาน้ำมัน
- ความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อ

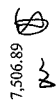


39. การเปิดเผยข้อมูลสำหรับเครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

39.1 ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

กลุ่มบริษัทได้มีการทำสัญญาซื้อและขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า โดยมีราคาตามสัญญาและอัตราแลกเปลี่ยนตามสัญญาซื้อและขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 ดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	2562	2561
อัตรา 0.3224 - 0.3234 บาท = 1 JPY	338.75	-
อัตรา 0.2940 - 0.3234 บาท = 1 JPY	-	461.96
อัตรา 29.9625 - 34.0525 บาท = 1 USD	76,363.05	-
อัตรา 30.4210 - 34.1175 บาท = 1 USD	-	86,864.07
อัตรา 34.1000 บาท = 1 EUR	6.18	-
อัตรา 37.1600 - 37.6300 บาท = 1 EUR	-	31.67
อัตรา 41.4270 บาท = 1 GBP	-	265.13
สัญญาขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า		
อัตรา 29.9950 - 31.1025 บาท = 1 USD	10,332.00	-
อัตรา 30.7540 - 32.8300 บาท = 1 USD	-	20,697.05
อัตรา 0.2790 - 0.2806 บาท = 1 JPY	5,595.50	-
อัตรา 0.2894 - 0.2952 บาท = 1 JPY	-	17,506.89
อัตรา 1.1125 - 1.1363 EUR = 1 USD	1,820.34	-
	งบการเงินเฉพาะกิจการ	หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า		
อัตรา 30.1085 - 30.3866 บาท = 1 USD	21,778.19	-
อัตรา 32.3760 - 33.0504 บาท = 1 USD	-	24,429.29
สัญญาขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า		
อัตรา 29.9950 - 31.1025 บาท = 1 USD	9,536.97	-
อัตรา 32.1780 - 32.8300 บาท = 1 USD	-	14,753.80
อัตรา 0.2790 - 0.2806 บาท = 1 JPY	5,595.50	-
อัตรา 0.2894 - 0.2952 บาท = 1 JPY	-	17,506.89



39. การเปิดเผยข้อมูลสำหรับเครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

39.2 ความเสี่ยงจากตลาดเงิน

กลุ่มบริษัท ได้มีการทำสัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินของเงินกู้ยืมระยะยาวในรูปแบบของสัญญาสิทธิเลือกซื้อเงินตราต่างประเทศ (Participating SWAP) ซึ่งตามเงื่อนไขในสัญญาสิทธิดังกล่าว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
	2562	2561
23,000.00 ล้านบาท ต่อ 196.94 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	6,430.87	6,430.87
	6,830.15	6,830.15

ทั้งนี้ สัญญาสิทธิดังกล่าวมีอายุครบกำหนดชำระเกิน 5 ปี ทั้งจำนวน

39.3 ความเสี่ยงจากตลาดเงินและอัตราดอกเบี้ย

กลุ่มบริษัท ได้มีการทำสัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ยของเงินลงทุนระยะยาวอื่น ๆ ซึ่งอยู่ระยะยาวและหุ้นผู้ได้มีเงื่อนไขตามสัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 ดังต่อไปนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
	2562	2561
26,400.00 ล้านบาท ต่อ 829.05 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	-	-
9,322.55 ล้านบาท ต่อ 280.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	9,322.55	-
4,000.00 ล้านบาท ต่อ 120.55 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	4,000.00	4,000.00
27,100.00 ล้านบาท ต่อ 844.85 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	-	27,100.00
8,285.45 ล้านบาท ต่อ 250.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	-	8,285.45
6,811.50 ล้านบาท ต่อ 200.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	-	6,811.50
745.00 ล้านบาท ต่อ 23.40 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	-	745.00
2,000.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ต่อ 6,880.00 ล้านบาท	5,995.34	6,456.95
70.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ต่อ 2,331.00 ล้านบาท	2,098.37	2,098.37
70.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ต่อ 2,184.00 ล้านบาท	2,098.37	2,098.37
รวม	49,914.63	57,918.78
	14,192.08	14,976.83

39. การเปิดเผยข้อมูลสำหรับเครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

39.3 ความเสี่ยงจากตลาดเงินและอัตราดอกเบี้ย (ต่อ)

ซึ่งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลของสัญญาได้ดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
	2562	2561
ครบกำหนดชำระภายใน 1 ปี	8,093.71	3,245.00
เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	30,420.92	43,273.78
เกิน 5 ปี	11,400.00	-
รวม	49,914.63	57,918.78
	14,192.08	14,976.83

39.4 ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย

กลุ่มบริษัท ได้มีการทำสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยของเงินกู้ยืมระยะยาวและหุ้นผู้ได้มีเงื่อนไขตามสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 ดังต่อไปนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
	2562	2561
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยจากอัตราดอกเบี้ยลอยตัวไม่มีอัตราดอกเบี้ยคงที่ในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ	501.54	324.50
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัวในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ	-	16,148.53
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัวในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ	3,033.13	-
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัวไม่มีอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่ในสกุลเงินบาท	6,392.66	6,241.13
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัวในสกุลเงินบาท	16,000.00	18,000.00
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัวในสกุลเงินบาท	12,000.00	-
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัวไม่มีอัตราดอกเบี้ยคงที่ในสกุลเงินบาท	-	7,473.61
รวม	37,927.33	31,033.13
	34,148.53	

39. การเปิดบัญชีมูลค่าสำหรับเครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

39.4 ขยายสิ่งของมูลค่าอัตราดอกเบี้ย (ต่อ)

ซึ่งสามารถวิเคราะห์ห้อยของสัญญาได้ดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2562	2561	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561
ครบกำหนดชำระภายใน 1 ปี	301.54	16,575.15	-	16,148.53
เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	27,233.13	8,030.95	27,033.13	6,000.00
เกิน 5 ปี	10,392.66	23,581.67	4,000.00	12,000.00
รวม	37,927.33	48,187.77	31,033.13	34,148.53

39.5 ขยายสิ่งของมูลค่าส่วนของบริษัท

กลุ่มบริษัทได้ทำอนุพันธ์กับความเสี่ยงค่าเงิน โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีปริมาณนับตามสัญญาคงตัว ซึ่งจะครบกำหนดค่าในสิ้นไตรมาส - ธันวาคม 2563 ในงบการเงินรวมมีจำนวน 40.86 ล้านบาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 : 20.01 ล้านบาท) และงบการเงินเฉพาะกิจการ มีจำนวน 0.80 ล้านบาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 : 0.01 ล้านบาท)

39.6 ขยายสิ่งของมูลค่าอื่น ๆ

ความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อ เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการที่ลูกค้าไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญา หรือเงื่อนไขในการให้สินเชื่อ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงทางการเงินแก่บริษัทฯ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มีการบริหารความเสี่ยงโดยรับนโยบายการให้สินเชื่อแก่ลูกค้าให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน โดยนำเครื่องมือทางการเงินต่าง ๆ มาช่วยในการบริหารจัดการความเสี่ยงทางด้านสินเชื่อ อาทิ การให้ธนาคารออกหนังสือค้ำประกัน (Bank Guarantee, Letter of Guarantee หรือ Standby Letter of Credit) การชำระเงินโดย Letter of Credit (L/C) และการจัดทำประกันลูกหนี้การค้า (Trade Credit Insurance) รวมถึงการบริการจัดการความเสี่ยงทางด้านเงินเชื่อในรูปแบบอื่น เช่น การให้ลูกค้านำเงินสด (Cash) มาวางเป็นหลักประกัน และการให้ลูกค้าชำระเงินคืนที่ค้างหนี้บางส่วนก่อนการที่ธุรกรรมซื้อขาย (Advanced payment) ทั้งนี้ เพื่อลดความเสี่ยงจากการให้สินเชื่อของบริษัทฯ พร้อมทั้งกำหนดแนวทางป้องกันและลดความเสี่ยง รวมถึงกำหนดให้มีการประเมินความน่าเชื่อถือสำหรับคู่ค้าทั้งหมดของบริษัทฯ และกำหนดให้มีการทบทวนการประเมินความน่าเชื่อถือของคู่ค้าเป็นประจำ และ/หรือติดตามความน่าเชื่อถือให้เป็นประจำ และให้เป็นการพิจารณาในการพิจารณาการให้สินเชื่อแก่คู่ค้า

40. การวัดมูลค่าสุทธิธรรม

มูลค่าสุทธิธรรมของสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินส่วนที่หมุนเวียนมีมูลค่าใกล้เคียงกับราคาตามบัญชี เนื่องจากเครื่องมือทางการเงินเหล่านี้จะครบกำหนดในระยะเวลาอันสั้น

มูลค่าสุทธิธรรมของเงินที่ใช้ซื้อระยะเวลาและเงินกู้ยืมระยะยาว ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยอิงจากอัตราดอกเบี้ยตลาดมีมูลค่าใกล้เคียงกับราคาตามบัญชี

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าสุทธิธรรมแยกแยะตามลำดับชั้นของมูลค่าสุทธิธรรม ดังนี้

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

	งบการเงินรวม			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
สินทรัพย์ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าสุทธิธรรม				
เงินลงทุนต่อขา				
ตราสารทุน	3,360.42	-	-	3,360.42
กองทุนรวม	1,170.19	-	653.49	1,823.68
ตราสารหนี้	-	1,503.25	-	1,503.25
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	357.37	-	357.37
สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	4,949.08	-	4,949.08
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	264.63	-	264.63
สัญญาแลกเปลี่ยนราคาเงินค่าโภคภัณฑ์	-	696.00	-	696.00
สัญญาอนุพันธ์อื่น ๆ	-	1,229.82	-	1,229.82
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น				
อื่น ๆ	1,353.50	-	-	1,353.50
หนี้สินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าสุทธิธรรม				
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	727.17	-	727.17
สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	154.37	-	154.37
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	2,492.38	-	2,492.38
สัญญาแลกเปลี่ยนราคาเงินค่าโภคภัณฑ์	1,365.19	412.14	-	1,777.33
สัญญาอนุพันธ์อื่น ๆ	-	73.25	-	73.25
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น				
สิ่งคอมแทนที่จะจ่ายในอนาคตจากการซื้อธุรกิจ	-	-	213.94	213.94
สิ่งคอมแทนที่ต้องจ่ายจากการซื้อจัดส่วน	-	-	1,563.84	1,563.84



40. การวัดมูลค่าผู้ถือหุ้น (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้นแยกแสดงตามลำดับชั้นของมูลค่าผู้ถือหุ้น ดังนี้ (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

	งบการเงินรวม			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
<b>สินทรัพย์ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น</b>				
เงินลงทุนสีเขียว				
ตราสารทุน	3,425.91	-	-	3,425.91
กองทุนรวม	1,104.59	-	388.27	1,492.86
ตราสารหนี้	-	5,957.16	-	5,957.16
ตราสารอนุพันธ์	-	-	-	-
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	985.65	-	985.65
สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	1,672.28	-	1,672.28
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	257.46	-	257.46
สัญญาแลกเปลี่ยนราคาสินค้าโภคภัณฑ์	1,731.90	1,373.50	-	3,105.40
สัญญาอนุพันธ์อื่น ๆ	-	1,156.39	-	1,156.39
<b>หนี้สินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น</b>				
เจ้าหนี้เงิน				
สิ่งตอบแทนที่จะจ่ายในอนาคตจากการซื้อธุรกิจ	-	-	15,120.70	15,120.70
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	556.87	-	556.87
สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	471.79	-	471.79
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	366.14	-	366.14
สัญญาแลกเปลี่ยนราคาสินค้าโภคภัณฑ์	-	1,738.15	-	1,738.15
สัญญาอนุพันธ์อื่น ๆ	-	81.84	-	81.84

40. การวัดมูลค่าผู้ถือหุ้น (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้นแยกแสดงตามลำดับชั้นของมูลค่าผู้ถือหุ้น ดังนี้ (ต่อ)


ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
<b>สินทรัพย์ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น</b>				
เงินลงทุนสีเขียว				
ตราสารทุน	1,836.00	-	-	1,936.00
กองทุนรวม	397.21	-	653.49	1,050.70
ตราสารอนุพันธ์	-	-	-	-
สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	1,763.13	-	1,763.13
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	239.00	-	239.00
<b>หนี้สินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น</b>				
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	324.32	-	324.32
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561				
<b>สินทรัพย์ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น</b>				
เงินลงทุนสีเขียว				
ตราสารทุน	1,816.00	-	-	1,816.00
กองทุนรวม	375.29	-	388.27	763.56
ตราสารอนุพันธ์	-	-	-	-
สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	703.07	-	703.07
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	5.12	-	5.12
<b>หนี้สินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น</b>				
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	103.22	-	103.22
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	152.34	-	152.34

40. การวัดมูลค่าสุทธิธรรม (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่าสุทธิธรรมแยกแสดงตามลำดับชั้นของมูลค่าสุทธิธรรม ดังนี้


ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

	งบการเงินรวม			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
<b>สินทรัพย์ที่เปิดเผยด้วยมูลค่าสุทธิธรรม</b>				
เงินลงทุนในตราสารหนี้ระยะยาว	-	15,013.76	-	15,013.76
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	-	15,749.62	11,855.57	27,605.19
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	11.30	-	11.30
สัญญาสิทธิเลือกซื้อเงินตราต่างประเทศ	-	604.46	-	604.46
สัญญาแลกเปลี่ยนราคาสินค้าโภคภัณฑ์	-	0.50	-	0.50
<b>หนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่าสุทธิธรรม</b>				
หุ้นกู้ - สกุลบาท	-	189,826.48	-	189,826.48
หุ้นกู้ - สกุลต่างประเทศ	-	203,316.58	-	203,316.58
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	330.03	-	330.03
สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	473.20	-	473.20
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	1,281.22	-	1,281.22
สัญญาแลกเปลี่ยนราคาสินค้าโภคภัณฑ์	-	3.95	-	3.95
				

40. การวัดมูลค่าสุทธิธรรม (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่าสุทธิธรรมแยกแสดงตามลำดับชั้นของมูลค่าสุทธิธรรม ดังนี้ (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

	งบการเงินรวม			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
<b>สินทรัพย์ที่เปิดเผยด้วยมูลค่าสุทธิธรรม</b>				
เงินลงทุนในตราสารหนี้ระยะยาว	-	17,262.15	-	17,262.15
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	-	11,442.89	11,322.16	22,765.05
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	254.90	-	254.90
สัญญาสิทธิเลือกซื้อเงินตราต่างประเทศ	-	1,139.83	-	1,139.83
<b>หนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่าสุทธิธรรม</b>				
หุ้นกู้ - สกุลบาท	-	180,413.98	-	180,413.98
หุ้นกู้ - สกุลต่างประเทศ	-	103,881.63	-	103,881.63
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	166.14	-	166.14
สัญญาแลกเปลี่ยนราคาสินค้าโภคภัณฑ์	-	2.13	-	2.13
				

40. การวัดมูลค่าผู้ถือหุ้น (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้นแยกแยะตามลำดับชั้นของผู้ถือหุ้น ดังนี้ (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
สินทรัพย์ที่เปิดเผยด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น				
เงินลงทุนในตราสารที่ระยะยาว	-	15,013.76	-	15,013.76
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	-	7,775.23	387.33	8,162.56
ตราสารอนุพันธ์	-	-	-	-
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	11.13	-	11.13
สัญญาเลือกซื้อเงินตราต่างประเทศ	-	604.46	-	604.46
สัญญาแลกเปลี่ยนตราสินค้าโภคภัณฑ์	-	0.50	-	0.50
หนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น				
หุ้นกู้ - สกุลบาท	-	96,925.10	-	96,925.10
หุ้นกู้ - สกุลต่างประเทศ	-	10,123.18	-	10,123.18
ตราสารอนุพันธ์	-	-	-	-
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	209.74	-	209.74

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
สินทรัพย์ที่เปิดเผยด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น				
เงินลงทุนในตราสารที่ระยะยาว	-	17,262.15	-	17,262.15
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	-	4,111.04	436.71	4,547.75
ตราสารอนุพันธ์	-	-	-	-
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	254.59	-	254.59
สัญญาเลือกซื้อเงินตราต่างประเทศ	-	1,139.83	-	1,139.83
หนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น				
หุ้นกู้ - สกุลบาท	-	121,082.31	-	121,082.31
หุ้นกู้ - สกุลต่างประเทศ	-	28,248.78	-	28,248.78
ตราสารอนุพันธ์	-	-	-	-
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	166.05	-	166.05
สัญญาแลกเปลี่ยนตราสินค้าโภคภัณฑ์	-	2.13	-	2.13

40. การวัดมูลค่าผู้ถือหุ้น (ต่อ)

เทคนิคการประเมินมูลค่าผู้ถือหุ้นและผู้ถือหุ้นที่ผู้ถือหุ้นมีการวัดมูลค่าผู้ถือหุ้นระดับ 2

มูลค่าผู้ถือหุ้นของตราสารหนี้และตราสารอนุพันธ์คำนวณโดยใช้เทคนิคการคิดมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดในอนาคตและแบบจำลองตามทฤษฎีในการประเมินมูลค่าโดยใช้อัตราคิดลดที่ปรับด้วยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอ ซึ่งข้อมูลนี้นำมาใช้ในการประเมินมูลค่าผู้ถือหุ้นส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่สามารถสังเกตได้ในตลาดที่เกี่ยวข้อง เช่น อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท อัตรแลกเปลี่ยนเงินบาทของเงินตราต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ย หนี้สินตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ และเส้นราคาล่วงหน้าของสินค้าโภคภัณฑ์ เป็นต้น

มูลค่าผู้ถือหุ้นของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนประเภทที่ดินประเมิน โดยผู้ประเมินราคาอิสระ โดยใช้วิธีราคาตลาด (Market Approach)

เทคนิคการประเมินมูลค่าผู้ถือหุ้นและผู้ถือหุ้นที่ผู้ถือหุ้นมีการวัดมูลค่าผู้ถือหุ้นระดับ 3

มูลค่าผู้ถือหุ้นของเงินลงทุนในกองทุนรวมในกองทุนรวม ประเมินโดยใช้ข้อมูลค่าสินทรัพย์สุทธิ (Net Asset Value) ตามรายงานขั้นบันไดสถานะการลงทุน (Capital Call Statement) และแปลงค่าโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันสิ้นสุดงวด

มูลค่าผู้ถือหุ้นของหนี้สินไม่หมุนเวียนอื่นประเภทตั้งตอบแทนที่จะจ่ายในอนาคตจากการซื้อธุรกิจ ประเมินโดยใช้วิธีรายได้ที่อ้างอิงจากอัตราคิดลดประมาณร้อยละ 2.76 และข้อสมมติเกี่ยวกับความน่าจะเป็นซึ่งเป็นมูลค่าผู้ถือหุ้นระดับที่ 3

มูลค่าผู้ถือหุ้นของหนี้สินไม่หมุนเวียนอื่นประเภทตั้งตอบแทนซึ่งจ่ายจากการซื้อส่วนการถือหุ้นในการร่วมค้า ประเมินโดยใช้วิธีการคิดมูลค่าของสิ่งตอบแทนที่ต้องจ่ายหากบรรลุเงื่อนไขที่ระบุในสัญญาเป็นมูลค่าผู้ถือหุ้นตามวิธีรายได้ ที่อ้างอิงจากอัตราคิดลดร้อยละ 2.62 และข้อสมมติเกี่ยวกับความน่าจะเป็นซึ่งเป็นมูลค่าผู้ถือหุ้นระดับที่ 3

มูลค่าผู้ถือหุ้นของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนประเภทที่ดินและอาคาร ให้เข้าประเมินโดยใช้วิธีรายได้ (Income Approach) ซึ่งข้อมูลนี้นำมาใช้ในการประเมินมูลค่าผู้ถือหุ้นดังกล่าว ประกอบด้วย อัตราผลตอบแทน และต้นทุนทางการเงิน

ในระหว่างปี ไม่มีการโอนรายการระหว่างลำดับชั้นของผู้ถือหุ้น

41. หุ้นผู้ถือหุ้นที่มีลักษณะคล้ายกัน

ในระหว่างปี 2562 กลุ่มบริษัท PTTEP ได้ถือครองหุ้นผู้ถือหุ้นที่มีลักษณะคล้ายกันที่เป็นสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ โดยมีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม				หน่วย : ล้านบาท
	ก่อนการ (ได้ก่อน/ซื้อคืน)	หลังการ (ได้ก่อน/ซื้อคืน)	ก่อนการ (ได้ก่อน/ซื้อคืน)	หลังการ (ได้ก่อน/ซื้อคืน)	
PTTEP					
มูลค่าที่ออกและเสนอขาย	145.31	(145.31)	-	-	-
มูลค่าสุทธิจากต้นทุนทางการเงิน	144.66	(144.66)	-	4,679.78	(4,679.78)
PTTEP TC					
มูลค่าที่ออกและเสนอขาย	354.69	(354.69)	-	-	-
มูลค่าสุทธิจากต้นทุนทางการเงิน	354.16	(354.16)	-	11,808.63	(11,808.63)
PTTEP TC					
มูลค่าที่ออกและเสนอขาย	500.00	(469.15)	30.85	-	-
มูลค่าสุทธิจากต้นทุนทางการเงิน	499.29	(468.43)	30.86	16,761.35	(15,725.31)
รวม					
มูลค่าที่ออกและเสนอขาย	1,000.00	(969.15)	30.85	-	-
มูลค่าสุทธิจากต้นทุนทางการเงิน	998.11	(967.25)	30.86	33,249.76	(32,213.72)

\* การได้ก่อนหุ้นผู้ถือหุ้นดังกล่าว เป็นการใช้สิทธิในตราได้ก่อนหุ้นผู้ถือหุ้นที่มีลักษณะคล้ายกันซึ่งจำนวนหุ้นดังกล่าวจะคำนวณขึ้นจากแผนในหนังสือชี้ชวน คำขออนุญาตที่ตราไว้ ณ วันเสนอขาย (Pro-raise)

\*\* บริษัทฯ ได้คำนวณมูลค่าหุ้นผู้ถือหุ้นที่มีลักษณะคล้ายกันตามเงื่อนไขและวิธีการที่กำหนดไว้ในเอกสารชี้ชวนผู้ถือหุ้นที่มีลักษณะคล้ายกันดังกล่าว

42. เงินปันผลจ่าย

เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2562 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 ของบริษัทฯ ได้มีมติอนุมัติจ่ายเงินปันผลสำหรับผลประกอบการปี 2561 ในอัตราหุ้นละ 2.00 บาท คิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 57,123.07 ล้านบาท โดยเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2561 บริษัทฯ ได้จ่ายเงินปันผลระหว่างกลางจากผลประกอบการงวด 6 เดือนแรกของปี 2561 ในอัตราหุ้นละ 0.80 บาท จำนวน 28,562,591,709 หุ้น คิดเป็นเงินจำนวน 22,850.07 ล้านบาท คงเหลือเงินปันผลที่จ่ายเพิ่มเติมดังนี้

เงินปันผล	สำหรับงวดผลการดำเนินงาน	อัตราการจ่าย	จำนวนหุ้น (หุ้น)	จำนวนเงินรวม (ล้านบาท)	วันที่จ่าย
ประจำปี 2561	1 ก.ค. 2561 - 31 ธ.ค. 2561	1.20	28,560,830,446	34,273.00	30 เม.ย. 2562
เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2562 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 9/2562 ได้มีมติอนุมัติจ่ายเงินปันผลระหว่างกลางสำหรับผลประกอบการงวด 6 เดือนแรกของปี 2562 ดังนี้					
เงินปันผล	สำหรับงวดผลการดำเนินงาน	อัตราการจ่าย	จำนวนหุ้น (หุ้น)	จำนวนเงินรวม (ล้านบาท)	วันที่จ่าย
ระหว่างกลาง	1 มี.ค. 2562 - 30 มิ.ย. 2562	0.90	28,562,203,593	25,705.98	25 ต.ค. 2562

43. การซื้อธุรกิจ

43.1 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2561 GPSC ได้ซื้อลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้นกับ ENGIE Global Developments B.V. (ENGIE) เพื่อซื้อหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมในบริษัท โกลด์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW) ซึ่งประกอบกิจการหลักในการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า โอน้ำ และน้ำ เป็นจำนวนหุ้นรวม 1,010,976,033 หุ้น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 69.11 ของทุนจดทะเบียนและเรียกชำระแล้ว ในราคาซื้อขายหุ้นละ 91.99 บาท คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้น 93,000.93 ล้านบาท โดยการเข้าซื้อหุ้นทั้งหมดของบริษัท เอ็นจี โกลด์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งแหล่งเงินทุนที่ใช้ 792,279,773 หุ้น จากการใช้ซื้อหุ้นทั้งหมดของบริษัท เอ็นจี โกลด์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งแหล่งเงินทุนที่ใช้มาจากสถาบันการเงินและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน โดย GPSC ได้จ่ายชำระเงินค่าหุ้นให้แก่ ENGIE เดิมจำนวน และได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อผู้ถือหุ้นเรียบร้อยแล้วในวันที่ 14 มีนาคม 2562

43. การซื้อธุรกิจ (ต่อ)

43.1 รายละเอียดของสินทรัพย์สุทธิที่ได้มาและค่าความนิยมที่เกิดขึ้น ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้

สิ่งตอบแทนที่ใช้ในการซื้อ	หน่วย : ล้านบาท
มูลค่าผู้ถือหุ้นของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับ	93,000.93
ค่าความนิยม (หมายเหตุฯ 19)	(56,911.09)
	<hr/>
	36,089.84

สินทรัพย์และหนี้สินที่เกิดจากการซื้อธุรกิจ ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	หน่วย : ล้านบาท
ลูกหนี้การค้า	14,487.72
ลูกหนี้อื่น	6,133.04
เงินให้กู้ยืมระยะสั้น	285.91
สินค้างเหลือ	306.66
หักจุดคงเหลือ	1,158.31
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	4,342.64
เงินลงทุนในบริษัทร่วม (หมายเหตุฯ 15.6.2)	34.89
เงินให้กู้ยืมระยะยาว	330.03
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (หมายเหตุฯ 18)	4,020.32
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (หมายเหตุฯ 20)	75,335.59
สินทรัพย์ถาวรเงินได้รอการตัดบัญชี (หมายเหตุฯ 22.3)	45,419.71
สินทรัพย์ไม่มีหมุนเวียนอื่น	3,359.89
	285.63



43. การซื้อธุรกิจ (ต่อ)

43.1 สินทรัพย์และหนี้สินที่เกิดจากการซื้อธุรกิจ ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้ (ต่อ)

เจ้าหนี้การค้า	หน่วย : ล้านบาท
เจ้าหนี้อื่น	(3,128.52)
เงินผู้ขายระยะสั้น (หมายเหตุฯ 26)	(1,592.04)
เงินผู้ขายระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี (หมายเหตุฯ 26)	(701.55)
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย	(4,802.84)
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(677.25)
เงินผู้ขายระยะยาว (หมายเหตุฯ 26)	(778.23)
หนี้สินภายในเงินได้รอการตัดบัญชี (หมายเหตุฯ 22.3)	(31,295.70)
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์ (หมายเหตุฯ 27)	(10,706.65)
ประมาณการหนี้สินสำหรับดอกเบี้ย (หมายเหตุฯ 28)	(255.61)
หนี้สินไม่มีหมุนเวียนอื่น	(192.43)
มูลค่าผู้ถือหุ้นของสินทรัพย์สุทธิ	(12,366.51)
หัก ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	89,003.01
มูลค่าผู้ถือหุ้นของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับ	(32,091.92)
รวม ค่าความนิยม (หมายเหตุฯ 19)	56,911.09
รวมถึงดอกเบี้ยที่ใช้ในการซื้อทั้งสิ้น	36,089.84
หัก เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดของบริษัทย่อย	93,000.93
เงินสดที่ใช้ไปในการซื้อธุรกิจ	(14,487.72)
	<hr/>
	78,513.21

GPSC จัดจำหน่ายสินค้าในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าซึ่งรวมแสดงอยู่ในสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน ด้วยวิธีตรงตามประมาณการอายุการให้ประ โยชน์ระหว่าง 5 - 31 ปี และค่าความนิยม ไม่มีการจัดจำหน่ายแต่จะทำการทดสอบค่าต่อค่าเป็นประจำทุกปี

เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2562 และวันที่ 2 ธันวาคม 2562 GPSC ได้ดำเนินการทำคำเสนอซื้อหลักทรัพย์ (Tender Offer) แล้วเสร็จ และเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2562 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของ GLOW ได้มีมติอนุมัติการเพิกถอนหลักทรัพย์ และในวันเดียวกัน GLOW ได้ยื่นแบบคำขอลงหุ้นออกจากการเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียน (F10-7) ต่อคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้มีคำสั่งเพิกถอนหุ้นสามัญของ GLOW จากการเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนตั้งแต่วันที่ 13 ธันวาคม 2562 เป็นต้นไป

ทั้งนี้ ในปี 2562 GPSC ได้ชำระค่าซื้อหุ้นให้กับผู้ถือหุ้นรายย่อยของ GLOW จากการทำ Tender Offer เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 40,806.27 ล้านบาท ทำให้ GPSC มีเงินลงทุนใน GLOW เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 133,807.21 ล้านบาท ส่งผลให้สัดส่วนการถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมใน GLOW เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 69.11 เป็นร้อยละ 99.83 ของทุนจดทะเบียนและเรียกชำระแล้ว กลุ่มบริษัทรับรู้ส่วนขาดทุนจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อย จำนวน 6,513.00 ล้านบาท ในส่วนของผู้ถือหุ้นในงบการเงินรวม



43. การซื้อธุรกิจ (ต่อ)

43.2 เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2561 กลุ่มบริษัท PTTGM ได้มีการลงนามในสัญญาซื้อขายเพื่อซื้อหุ้นใน PT Semika Mira Persada (SMP) และ PT Mutiara Kapuas (MK) ซึ่งเป็นผู้ประกอบการธุรกิจและแหล่งทรัพยากรด้านหินในประเทอินโดนีเซีย ได้ดำเนินการซื้อหุ้นในบริษัทดังกล่าวเสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2562 คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้น 268.12 ล้านบาท และ 101.70 ล้านบาท ตามลำดับ

รายละเอียดของสินทรัพย์สุทธิที่ได้มาและค่าความนิยมที่เกิดขึ้น ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้

	SMP	MK	หน่วย : ล้านบาท
สิ่งตอบแทนที่ใช้ในการซื้อ	268.12	101.70	
มูลค่าสุทธิรวมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับ	(268.12)	(101.70)	
ค่าความนิยม (หมายเหตุฯ 19)	-	-	

สินทรัพย์และหนี้สินที่เกิดจากการซื้อธุรกิจ ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้

	SMP	MK	หน่วย : ล้านบาท
ลูกหนี้อื่น	5.14	1.02	
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (หมายเหตุฯ 18)	274.14	121.17	
สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน (หมายเหตุฯ 20)	20.03	-	
สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า (หมายเหตุฯ 21)	23.64	3.74	
หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (หมายเหตุฯ 22.3)	(54.83)	(24.23)	
เงินสดที่ใช้ไปในการซื้อธุรกิจ	268.12	101.70	

กลุ่มบริษัท PTTGM บันทึกส่วนเกินจากสิ่งตอบแทนที่ใช้ในการซื้อหุ้น SMP และ MK เป็นสิทธิในแหล่งสำรวจด้านหินซึ่งยังบันทึกภายใต้สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน และมีการรับรู้หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

ผู้บริหารของกลุ่มบริษัท PTTGM อธิบายว่าการเป็นส่วนแรกที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าสุทธิรวมของสินทรัพย์และหนี้สินที่รับมา ณ วันที่ซื้อธุรกิจ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะแล้วเสร็จภายใน 12 เดือนนับจากวันที่ซื้อธุรกิจ



43. การซื้อธุรกิจ (ต่อ)

43.3 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2562 PTTEP HK Offshore Limited (PTTEP HKO) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ PTTEP ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้น (Share Sale and Purchase Agreement: SSPA) เพื่อเข้าซื้อธุรกิจทั้งหมดของ Murphy Oil Corporation (Murphy) ในประเทศมาเลเซีย ผ่านการซื้อหุ้นในบริษัทย่อยซึ่งได้แก่ Murphy Sabah Oil Co., Ltd. (Murphy Sabah) และ Murphy Sarawak Oil Co., Ltd. (Murphy Sarawak) ในสัดส่วนร้อยละ 100 ด้วยมูลค่าการซื้อประมาณ 2,130.86 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (65,724.27 ล้านบาท) ซึ่งตามเงื่อนไขของสัญญาซื้อขายหุ้น อามีลีติดอบแทนที่ต่อจ่ายเพิ่มเติมในจำนวนไม่เกิน 100.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หากผลการเจรจาสร้างวงของโครงการเอเคด 405 มีพบปริมาณมิโครเลียมอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ การเข้าซื้อธุรกิจดังกล่าวได้เสร็จสิ้นแล้วในวันที่ 10 กรกฎาคม 2562

รายละเอียดของสินทรัพย์สุทธิที่ได้มาและค่าความนิยมที่เกิดขึ้น ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท
สิ่งตอบแทนที่ใช้ในการซื้อ	65,724.27
มูลค่าสุทธิรวมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับ	(46,873.69)
ค่าความนิยม (หมายเหตุฯ 19)	18,850.58

สินทรัพย์และหนี้สินที่เกิดจากการซื้อธุรกิจ ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	1,816.86
ลูกหนี้การค้า	4,257.70
ลูกหนี้อื่น	2,331.52
สินค้าคงเหลือ	240.00
หัตถคงเหลือ	604.51
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	347.26
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (หมายเหตุฯ 18)	50,194.82
สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน (หมายเหตุฯ 20)	76.71
สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า (หมายเหตุฯ 21)	12,660.24
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (หมายเหตุฯ 22.3)	3,026.87
สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น	1,635.75



43. การซื้อธุรกิจ (ต่อ)

43.3 สิ้นทรัพย์และหนี้สินที่เกิดจากการซื้อธุรกิจ ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้ (ต่อ)

เจ้าหนี้การค้า	หน่วย : ล้านบาท
เจ้าหนี้อื่น	(193.74)
เงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี (หมายเหตุฯ 26)	(4,918.17)
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(529.44)
เงินกู้ยืมระยะยาว (หมายเหตุฯ 26)	(1,104.31)
หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (หมายเหตุฯ 22.3)	(4,101.63)
ประมาณการหนี้สินค้างจ่าย (หมายเหตุฯ 28)	(11,184.83)
มูลค่าสุทธิธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับ	(8,286.43)
รวม	46,873.69
รวม ค่าความนิยม (หมายเหตุฯ 19)	18,850.58
รวม สิ่งตอบแทนที่ใช้ในการซื้อทั้งสิ้น	65,724.27
หัก เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดของบริษัทย่อย	(1,816.86)
เงินสดที่ใช้ไปในการซื้อธุรกิจ	63,907.41

ค่าความนิยมที่เกิดขึ้นจำนวน 611.16 ล้านบาท (18,850.58 ล้านบาท) ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการรับรู้หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี ซึ่งเกิดจากผลต่างของมูลค่าสุทธิธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้มาจากการซื้อธุรกิจ กับมูลค่าตามบัญชีซึ่งเป็นฐานภาษีของสินทรัพย์สุทธิ ทั้งนี้ มูลค่าสุทธิธรรมของสินทรัพย์สุทธิและหนี้สินที่ได้รับมาจากการซื้อธุรกิจอาจมีการเปลี่ยนแปลง หากได้รับข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงและสถานการณ์แวดล้อมที่มีอยู่ ณ วันที่ซื้อ อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาในการวัดมูลค่าต้องไม่เกินกว่าหนึ่งปีนับจากวันที่กลุ่มบริษัท PTTES มีการควบคุมในบริษัทย่อยดังกล่าว

มูลค่าสุทธิธรรมของสิ่งตอบแทนทั้งหมดที่โอนให้ ณ วันที่ซื้อจำนวน 2,130.86 ล้านบาท (65,724.27 ล้านบาท) ประกอบด้วยเงินสดจ่าย ณ วันที่ซื้อ จำนวน 2,123.76 ล้านบาท (65,505.43 ล้านบาท) และสิ่งตอบแทนที่จะจ่ายในอนาคตจำนวน 7.10 ล้านบาท (218.84 ล้านบาท) ซึ่งบันทึกเป็นส่วนหนึ่งของหนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น ๆ ในงบแสดงฐานะการเงินรวม



43. การซื้อธุรกิจ (ต่อ)

43.4 เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2562 บริษัท ท็อป โซลเวนท์ จำกัด (TS) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยในกลุ่มบริษัท TOP ได้ซื้อหุ้นเพื่อร่วมทุนใน PT.Tira Surya Rava (TSR) ซึ่งประกอบกิจการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์สารทำความสะอาดเคมีภัณฑ์ในประเทศอินโดนีเซีย จากผู้ถือหุ้นปัจจุบันของ TSR ในสัดส่วนร้อยละ 67.00 โดยเป็นการซื้อหุ้นจำนวน 15,410 หุ้น รวมเป็นจำนวนเงิน 1.28 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเทียบเท่า 40.24 ล้านบาท

รายละเอียดของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับและค่าความนิยมที่เกิดขึ้น ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้

สิ่งตอบแทนที่ใช้ในการซื้อ	หน่วย : ล้านบาท
มูลค่าสุทธิธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับ	40.24
ค่าความนิยม (หมายเหตุฯ 19)	(27.02)
	<hr/>
	13.22

สินทรัพย์และหนี้สินที่เกิดจากการซื้อธุรกิจ ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	หน่วย : ล้านบาท
ลูกหนี้การค้า	1.46
ลูกหนี้อื่น	14.79
สินค้าคงเหลือ	31.11
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (หมายเหตุฯ 18)	4.09
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	3.01
มูลค่าสุทธิธรรมของสินทรัพย์สุทธิ	(14.21)
หัก ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	40.25
มูลค่าสุทธิธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับ	(33.23)
รวม ค่าความนิยม (หมายเหตุฯ 19)	<hr/>
รวม สิ่งตอบแทนที่ใช้ในการซื้อทั้งสิ้น	27.02
หัก เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดของบริษัทย่อย	13.22
เงินสดที่ใช้ไปในการซื้อธุรกิจ	40.24
	<hr/>
	(1.46)
	<hr/>
	38.78

กลุ่มบริษัท TOP ยังอยู่ระหว่างการประเมินมูลค่าสุทธิธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้มาจากการซื้อธุรกิจ โดยคาดว่าจะทำการประเมินเสร็จสิ้นภายใน 12 เดือนนับตั้งแต่วันที่ซื้อธุรกิจ







43. การซื้อธุรกิจ (ต่อ)

43.6 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2561 กลุ่มบริษัท PTTGC ได้มีการลงนามในสัญญาซื้อขายเพื่อเข้าถือหุ้นในบริษัท สยามมิซูโฮ ซี ที ที เอ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์พลาสติกโพลีเอทิลีนเทฟทาเลต ร้อยละ 74.00 ทั้งทางตรงและทางอ้อมจากบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด และ Mitsui Chemicals, Inc. ต่อมาเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2561 กลุ่มบริษัท PTTGC ได้เสร็จสิ้นการดำเนินการซื้อหุ้นในบริษัทดังกล่าว ซึ่งกลุ่มบริษัท PTTGC ได้ชำระเป็นเงินสดขั้นต้นจำนวนประมาณ 4,122.83 ล้านบาท โดยกลุ่มบริษัท PTTGC ได้ตกลงราคาซื้อขั้นสุดท้ายที่จะซื้อจะเพิ่มขึ้นให้ผู้ใช้ขายตามข้อตกลงในสัญญาซื้อขายหุ้นจำนวนประมาณ 1,248.88 ล้านบาท โดยได้ขายแล้วในเดือนมีนาคม 2562

ผู้บริหารของกลุ่มบริษัท PTTGC เชื่อว่า การซื้อธุรกิจดังกล่าวเป็นไปตามแผนกลยุทธ์การดำเนินงานธุรกิจของกลุ่มบริษัท PTTGC ที่จะขยายการลงทุนต่อยอดและเพิ่มศักยภาพในการทำตลาดเม็ดพลาสติกของกลุ่มบริษัท PTTGC เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างหลากหลายและครบวงจร

อย่างไรก็ตาม การประเมินมูลค่าธุรกรรมของบริษัทที่ได้รับและหนี้สินที่รับมาได้เสร็จสิ้นแล้ว จึงมีการปรับปรุงมูลค่าธุรกรรมของรายการดังกล่าว โดยมีการรับรู้กำไรจากการซื้อในราคาต่ำกว่ามูลค่าธุรกรรม จำนวน 31.48 ล้านบาท แสดงอยู่ในรายละเอียดของงบกำไรขาดทุนรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562



43. การซื้อธุรกิจ (ต่อ)

43.6 รายละเอียดของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับและกำไรจากการซื้อในราคาต่ำกว่ามูลค่าธุรกรรมที่เกิดขึ้น ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้

มูลค่าธุรกรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับ	หน่วย : ล้านบาท
สิ่งตอบแทนที่ใช้ในการซื้อ	6,726.61
กำไรจากการซื้อในราคาต่ำกว่ามูลค่าธุรกรรม	(5,371.71)
	<hr/>
	1,354.90

สินทรัพย์และหนี้สินที่เกิดจากการซื้อธุรกิจ ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	หน่วย : ล้านบาท
ลูกหนี้การค้า	1,588.95
สินค้าคงเหลือ	2,480.47
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	2,200.85
สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน	9,549.91
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	8.12
เงินเบสิคกิมมียูตีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	600.53
เจ้าหนี้การค้า	(2,955.00)
เจ้าหนี้อื่น	(2,777.93)
เงินกู้ยืมระยะยาว	(182.74)
หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	(750.00)
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	(583.54)
	<hr/>
	(89.61)
มูลค่าธุรกรรมของสินทรัพย์สุทธิ	9,090.01
หัก ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(2,363.40)
	<hr/>
	6,726.61
	<hr/>
	(1,354.90)
	<hr/>
	5,371.71
	<hr/>
	(1,588.95)
	<hr/>
	(1,248.88)
	<hr/>
	2,533.88

มูลค่าธุรกรรมของสินทรัพย์สุทธิ

หัก ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม

มูลค่าธุรกรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับ

หัก กำไรจากการซื้อในราคาต่ำกว่ามูลค่าธุรกรรม

รวมสิ่งตอบแทนที่ใช้ในการซื้อทั้งสิ้น

หัก เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดของบริษัทย่อย

สิ่งตอบแทนที่จะจ่ายในอนาคต

เงินสดที่ใช้ไปในการซื้อธุรกิจ



44. สิทธิประโยชน์ด้านบัตรส่งเสริมการลงทุน

บริษัทฯ ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 สำหรับกิจการดังนี้

- ◆ โรงแยกก๊าซอีเทน
- ◆ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 ระยะของ-แก่งคอย
- ◆ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกจากแดนไทย-สหภาพเมียนมา
- ◆ ท่อส่งก๊าซธรรมชาตินครสวรรค์
- ◆ ท่อส่งก๊าซธรรมชาตินครราชสีมา
- ◆ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 5
- ◆ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อย ที่ 6 ไปยัง จ.ราชบุรี
- ◆ โครงการขยายอายุการใช้งานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกเส้นที่ 1 ส่วนที่มีการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติใหม่ในพื้นที่จังหวัดระยอง ราชบุรี และสระบุรี

ซึ่งได้รับสิทธิประโยชน์โดยสังเขปดังนี้

- ◆ ได้รับยกเว้นภาษีอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณาอนุมัติ
- ◆ ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิจากกิจการที่ได้รับมาตรการส่งเสริมบางกิจการ เป็นระยะเวลา 8 ปี นับแต่วันที่มีรายได้จากการประกอบกิจการ

ในระหว่างปี 2561 บริษัทฯ ได้ใช้สิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับโรงแยกก๊าซอีเทน ทั้งนี้ ปี 2562 บริษัทฯ ไม่ได้รับสิทธิประโยชน์ตามบัตรส่งเสริมการลงทุนแล้ว

รายได้จากการขายและการให้บริการของบริษัทฯ แยกตามกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนและไม่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีรายละเอียดดังนี้

กิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน	หน่วย : ล้านบาท
กิจการที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน	งบการเงินเฉพาะกิจการ
รวม	2561
	27,545.26
	1,383,475.79
	1,411,021.05



44. สิทธิประโยชน์ด้านบัตรส่งเสริมการลงทุน (ต่อ)

บริษัทของบริษัฯ ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 โดยสังเขป ดังต่อไปนี้

กลุ่มบริษัท TOP ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนสำหรับการผลิตกระแสไฟฟ้าและไอพีเอ็น การผลิตผลิตภัณฑ์โตนครี การผลิตผลิตภัณฑ์เคมี การผลิตท่อทางอด การให้บริการขนส่งทางเรือ การให้บริการรับน้ำมันดิบกลางทะเลและเขตอุตสาหกรรม โดยได้รับยกเว้นอากรขาเข้าและภาษีสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามสิทธิคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณาอนุมัติ รวมทั้งได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิ มีกำหนดเวลา 7 ปี ถึง 8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ หรือระยะเวลา 8 ปี นับจากวันที่มีรายได้ภายหลังการได้รับการส่งเสริมและได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติ มีกำหนดวันที่พื้นที่กำหนดระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

กลุ่มบริษัท PTTCG ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการการผลิตผลิตภัณฑ์โตนครีตั้งแต่ขั้นต้น ขึ้นกลาง และขั้นปลาย กิจการผลิตสารประกอบ การให้บริการที่ขีบเรือสำหรับรับขนถ่ายสินค้าเหลวและคลังเก็บสินค้าเหลว กิจการบริการขนส่งสินค้าสำหรับเดินทะเล กิจการผลิตผลิตภัณฑ์โตนครีจากปิโตรเลียม กิจการวิจัยและพัฒนาเคมีภัณฑ์โพลีเมอร์และยูทริเคมี กิจการบริการทดสอบทางวิทยาศาสตร์ และกิจการโรงงานผลิต รวมทั้งหมดแล้วอาคารเช่าและภาษีสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณาอนุมัติ รวมทั้งได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลไม่เกินร้อยละ 100 ของเงินลงทุน ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน มีกำหนดเวลา 8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น และได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติ มีกำหนดวันที่พื้นที่กำหนดระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

กลุ่มบริษัท GPSC ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้า ไอพีเอ็น เชื้อเพลิงจากขยะ และแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน โดยได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรที่นำเข้ามาจากต่างประเทศตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณาอนุมัติ รวมทั้งได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิ มีกำหนดเวลา 4 ปี หรือ 8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ และในบางการส่งเสริมการลงทุนได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติมีกำหนดเวลา 5 ปี นับจากวันที่พื้นที่กำหนดระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล



44.

สิทธิประโยชน์ด้านบัตรส่งเสริมการลงทุน (ต่อ)  
บริษัทอย่างบริษัท ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 โดยสังเขป ดังต่อไปนี้ (ต่อ)

กลุ่มบริษัท IRPC ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการการผลิต Compounded Plastic โครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานร่วม และ ไอพี (CHP) โครงการ Propylene (PRP) โครงการ EBSM Upgrading for ABS Specialities (EBSM) โครงการ Multi Product Pipeline (MPLP) โครงการ Polypropylene Resin (PPE) โครงการ Polypropylene Compound (PPC) โครงการ High Pressure HDPE Compound โครงการลงทุนในเขตอุตสาหกรรม โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตเพื่อการประหยัดพลังงานของโรงกลั่นน้ำมัน (UHV) และ โครงการ Floating Solar โดยได้รับยกเว้นอากรขาเข้าและภาษีสำหรับการนำเข้าวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นรวมถึงเครื่องจักรตามที่ได้รับอนุมัติโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน รวมทั้งได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริม มีกำหนดเวลา 5 ปี ถึง 8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 50 สำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริม มีกำหนดเวลา 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาที่ได้รับอนุมัติ และได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปาเป็นของค่าใช้เข้าดังกล่าวเป็นระยะเวลา 10 ปี นับแต่วันที่เริ่มรายได้จากการประกอบกิจการนั้น

PTTLNG ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการขนถ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว ประเภท 7.1 กิจการสาธารณูปโภคและบริบริการพื้นฐาน โดยได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณาอนุมัติ รวมทั้งได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิ มีกำหนดเวลา 8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ และได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติ มีกำหนดเวลา 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

กลุ่มบริษัท PTT TANK ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการขนถ่ายสินค้าสำหรับเรือเดินทะเล ประเภท 7.1 กิจการสาธารณูปโภคและบริการพื้นฐาน โดยได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณาอนุมัติ รวมทั้งการได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิ มีกำหนดเวลา 8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ และได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติ มีกำหนดเวลา 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท PTT TANK ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการขนถ่ายสินค้าสำหรับเรือเดินทะเล ประเภท 7.1.4. กิจการขนถ่ายสินค้าสำหรับเรือบรรทุกสินค้า โดยได้รับยกเว้นภาษีอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณาอนุมัติรวมทั้งการได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิ มีกำหนดเวลา 6 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ และได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติ มีกำหนดเวลา 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

ในฐานะที่กลุ่มบริษัท ได้รับการส่งเสริมการลงทุน กลุ่มบริษัทจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในบัตรส่งเสริมการลงทุน



45.

การดำเนินการกรณีศาลปกครองกลางมีคำสั่งคุ้มครองชั่วคราวโครงการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด วันที่ 19 มิถุนายน 2552 ตามภาคต่อด้านสถานะโลกออนไลน์กับพวกรวม 43 ราย (ผู้ฟ้องคดี) ใช้ยื่นฟ้องหน่วยงานรัฐ 8 หน่วยงานต่อศาลปกครองกลาง (ศาลฯ) เป็นคดีหมายเลขคดีที่ 908/2552 พร้อมกับยื่นคำร้องขอให้ศาลฯ มีคำสั่งกำหนดมาตรการหรือวิธีการเพื่อระงับชั่วคราวก่อนการพิพากษา โดยขอให้ระงับโครงการลงทุน 76 โครงการในพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง

วันที่ 29 กันยายน 2552 ศาลฯ มีคำสั่งเพื่อระงับชั่วคราวก่อนการพิพากษา โดยให้ผู้ถูกฟ้องคดีทั้งแปดตั้งรับโครงการ 76 โครงการที่คดีฟ้องไว้เป็นการชั่วคราวก่อนศาลฯ จะมีคำพิพากษาหรือคำสั่งเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างอื่น ยกเว้นโครงการที่ได้รับใบอนุญาตก่อนรับประกาศใช้รัฐธรรมนูแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 (รัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2550) หรือโครงการที่ไม่ได้กำหนดให้มีเป็นประเภทโครงการที่ต่อจัดการตามกฎหมายวิเทศ (รัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2550) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2552 โดยโครงการที่อยู่ภายใต้คำสั่งระงับดังกล่าวข้างต้น เป็นโครงการของกลุ่มบริษัทจำนวน 25 โครงการ ซึ่งในจำนวนนี้เป็นโครงการของบริษัทฯ จำนวน 3 โครงการ

วันที่ 16 ตุลาคม 2552 กลุ่มบริษัทในฐานะผู้รับฟ้องได้ยื่นคำร้องอุทธรณ์คำสั่งศาลฯ ต่อศาลปกครองสูงสุด วันที่ 2 ธันวาคม 2552 ศาลปกครองสูงสุดได้มีคำสั่งครั้งที่ 592/2552 แก่คำสั่งศาลฯ โดยให้ผู้ถูกฟ้องคดีทั้งแปดส่งรับโครงการหรือกิจกรรมที่คำฟ้องไว้ใช้ในการชั่วคราว ยกเว้น 11 โครงการที่ศาลปกครองสูงสุดเห็นว่า เป็นโครงการหรือกิจกรรมที่ไม่น่าจะก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงชัดเจน แต่เป็นโครงการหรือกิจกรรมที่มุ่งควบคุมหรือบำบัดมลพิษหรือคัดค้านโครงการซึ่งในจำนวนนี้เป็นโครงการของกลุ่มบริษัท 7 โครงการ โดยแบ่งเป็นโครงการของบริษัทฯ 1 โครงการและโครงการของบริษัทอื่นในกลุ่ม 6 โครงการ คงเหลือโครงการของบริษัทฯ ที่อยู่ภายใต้คำสั่งระงับโครงการของศาลฯ 2 โครงการ

วันที่ 18 ธันวาคม 2552 พนักงานอัยการยื่นคำให้การปฏิเสธข้อกล่าวหาตามคำฟ้องทั้งหมด วันที่ 2 กันยายน 2553 ศาลฯ มีคำพิพากษาคดี สรุปได้ว่า ให้พิพากษาของโครงการตามเอกสารท้ายคำฟ้องที่ถูกกำหนดให้เป็นโครงการประเภทที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ซึ่งยังดำเนินการไม่ครบถ้วน มาตรา 67 วรรคสอง ของรัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2550 โดยให้ผลนับแต่วันมีคำพิพากษานี้ ซึ่งกลุ่มบริษัทมีโครงการที่เข้าข่ายยกเว้นคดีดังกล่าว 1 โครงการ

วันที่ 1 ตุลาคม 2553 ผู้ฟ้องคดีทั้ง 43 ราย ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาของศาลฯ ต่อศาลปกครองสูงสุด และต่อมา ผู้ถูกฟ้องคดีทั้งแปดโดยพนักงานอัยการยื่นฟ้องจำนวน 11 คดียื่นคำแก้อุทธรณ์แล้วเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2553 มีจุดจบคดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลปกครองสูงสุด



46. การผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น

การเปลี่ยนแปลงการผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นที่มีสาระสำคัญ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

46.1 การผูกพันต่อบริษัทย่อยและการร่วมค้า มีรายละเอียดดังนี้

46.1.1 บริษัทฯ ได้ให้การสนับสนุนเงินกู้แก่บริษัทย่อยหลายแห่งในวงเงิน 142,277.00 ล้านบาท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทฯ ได้จ่ายเงินกู้ให้แก่บริษัทย่อยดังกล่าวไปแล้ว รวมทั้งสิ้น 94,146.51 ล้านบาท คงเหลือเงินจำนวน 48,130.49 ล้านบาท

46.1.2 บริษัทฯ ได้ทำสัญญาให้ความสนับสนุนทางการเงิน (Sponsor Support Agreement) กับบริษัทย่อย และการร่วมค้าหลายแห่ง เป็นจำนวนเงินเท่ากันกับบริษัทย่อย และการร่วมค้าดังกล่าวไว้กับเจ้าหนี้เงินผู้ต่อบนภาระเงิน ทั้งนี้ ภายใต้สัญญาดังกล่าว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทฯ มีภาระผูกพันเป็นจำนวนเงิน 16.91 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเทียบเท่า 512.90 ล้านบาท

46.1.3 บริษัทฯ มีการผูกพันตามสัญญาเช่าระหว่างผู้ถือหุ้น (Shareholder Agreement) ที่จะต้องจ่ายชำระค่าหุ้นตามสัดส่วนการถือหุ้นจำนวนหลายฉบับโดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทฯ มีการผูกพันตามสัญญาดังกล่าว คงเหลือเป็นจำนวนเงิน 2,656.46 ล้านบาท

46.2 การผูกพันตามสัญญาเช่าที่ดินงาน - กรณีที่กลุ่มบริษัทเป็นผู้เช่า จำนวนเงินต้นที่ถือจ่ายในอนาคตตามสัญญาเช่าที่ดินงานที่ไม่สามารถยกเลิกได้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : ล้านบาท
	2562	2561*	2562	2561*	
- ไม่เกิน 1 ปี	6,422.59	2,607.35	442.66	441.86	
- เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	11,407.19	6,210.69	1,374.01	1,453.18	
- เกินกว่า 5 ปี	29,996.76	27,995.30	3,031.04	3,254.79	
รวม	47,826.54	36,813.34	4,847.71	5,149.83	

\* บริษัทฯ ได้ปรับปรุงรายการในปี เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกันได้กับการนำเสนองบการเงิน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562

ค่าเช่าตามสัญญาเช่าที่ระบุไว้เป็นค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุนสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 ในงบการเงินรวมจำนวน 11,633.94 ล้านบาท (ปี 2561 : 5,066.58 ล้านบาท) และงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 1,936.39 ล้านบาท (ปี 2561 : 2,837.45 ล้านบาท)

46.3 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 กลุ่มบริษัทมีการผูกพันรายจ่ายผูกพันในงบการเงินรวมจำนวน 94,215.41 ล้านบาท

46.4 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 กลุ่มบริษัทมีการผูกพันซึ่งเป็นเดบิตหรือฟรดิตที่ธนาคารออกให้ในงบการเงินรวมจำนวน 44,966.06 ล้านบาท และในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 2,745.86 ล้านบาท

46.5 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 กลุ่มบริษัทมีการหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นซึ่งเป็นหนังสือค้ำประกัน (Letter of Guarantee) ในงบการเงินรวมจำนวน 28,682.96 ล้านบาท และในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 71.32 ล้านบาท

46. การผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงการผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นที่มีสาระสำคัญ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ)

46.6 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีสัญญาขายผลิตภัณฑ์ให้แก่บริษัทฯ เพื่อนำไปขายต่อให้แก่บริษัทจดทะเบียนแห่งหนึ่ง โดยสัญญา มีกำหนดระยะเวลา 15 ปี ซึ่งครบกำหนดสัญญาในวันที่ 31 มกราคม 2555 ก่อนครบกำหนดสัญญา บริษัทย่อยดังกล่าวได้แจ้งไม่ต่ออายุสัญญากับบริษัทฯ บริษัทฯ จึงมีความจำเป็นต้องแจ้งไม่ต่ออายุสัญญากับบริษัทฯ จะระเบียบดังกล่าวซึ่งเป็นการแจ้งล่วงหน้าตามเงื่อนไขและข้อกำหนดในสัญญา โดยเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2552 บริษัทจดทะเบียนดังกล่าวได้ยื่นคำเสนอซื้อทรัพย์สินต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการเรียกร้องให้บริษัทฯ และบริษัทย่อยในในฐานะผู้ขายและผู้ผลิต ให้ปฏิบัติตามสัญญา โดยขายผลิตภัณฑ์ให้แก่บริษัทจดทะเบียนดังกล่าว หรือ ให้ร่วมกันชุดใช้คำคืนใหม่ทดแทน

เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2553 บริษัทย่อยได้ยื่นคำร้องต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการ ขอให้จำหน่ายทรัพย์สินบางส่วนของบริษัทย่อยออก ซึ่งสถาบันอนุญาโตตุลาการ ได้มีคำสั่งให้จำหน่ายทรัพย์สินบางส่วนของบริษัทย่อยออก

บริษัทฯ ได้มอบคดีให้สำนักงานอัยการสูงสุดยื่นคำคัดค้านแก้คดี ซึ่งพนักงานอัยการ ได้ยื่นคำคัดค้านต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการ ให้แก่บริษัทฯ แล้วเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2553 คณะอนุญาโตตุลาการ ได้ดำเนินการสืบพยาน ผู้พิพากษาตัดสิน และปรากฏต่อมาว่า เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2559 คณะอนุญาโตตุลาการ ได้มีคำสั่งให้บริษัทฯ ชำระค่าเสียหายบางส่วนให้แก่บริษัทจดทะเบียนดังกล่าว แต่เนื่องจากบริษัทฯ เห็นว่าคำสั่งของคณะอนุญาโตตุลาการดังกล่าวอาจมีความคลาดเคลื่อนในเชิงเท็จจริงและข้อกฎหมาย ซึ่งบริษัทฯ มีสิทธิที่จะคัดค้านคำสั่งดังกล่าวที่มีเขตอำนาจเหนือขอให้ศาลมีคำสั่งเพิกถอนคำสั่งดังกล่าวได้ และเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2559 บริษัทฯ โดยพนักงานอัยการ ได้ยื่นคำร้องต่อศาลแพ่งขอให้เพิกถอนคำสั่งศาลแพ่งขอให้รับคืนค่าเสียหายของคณะอนุญาโตตุลาการ และบริษัทฯ โดยพนักงานอัยการ ได้ยื่นคำร้องคัดค้านต่อศาลแพ่งแล้ว และเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2562 ศาลแพ่งมีคำพิพากษาให้รับคืนตามคำสั่งศาลของอนุญาโตตุลาการ โดยให้บริษัทฯ จ่ายค่าเสียหายตามที่ศาลดังกล่าวในอัตรา 390.00 ล้านบาทต่อปี นับตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2555 จนถึงวันที่ 25 มีนาคม 2559 พร้อมดอกเบี้ยอัตราร้อยละ 7.50 ต่อปีนับตั้งแต่วันที่อนุญาโตตุลาการมีคำสั่งศาลจนถึงวันที่บริษัทฯ ชำระเงินครบถ้วน แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ยังไม่อาจเห็นพ้องด้วยกับคำพิพากษาของศาลแพ่ง ดังนั้น บริษัทฯ จึงจะใช้สิทธิยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาของศาลแพ่งต่อศาลฎีกาตามกฎหมายต่อไป



46. การระงับหนี้และหนี้สินที่ออกเกิดขึ้น (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงฐานะผู้พันและหนี้สินที่ออกเกิดขึ้นที่มีสาระสำคัญ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ)

46.10 ในระหว่างไตรมาสที่ 3 ปี 2557 กลุ่มบุคคลจำนวนหนึ่งในจังหวัดระยอง ได้ยื่นฟ้องต่อศาลแพ่งและศาลจังหวัดระยองจำนวนหลายคดี เพื่อขอให้ PTTGC ชดใช้ค่าเสียหายเพิ่มเติมและขอให้ PTTGC เข้าไปดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางทะเลและธรรมชาติ จากกรณีท่อรั่วบนเนินดินของ PTTGC รั่ว ซึ่งคดีฟ้องร้องบางส่วนได้ยุติแล้ว และคดีฟ้องร้องบางส่วนศาลแพ่งได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2559 โดยให้ PTTGC ชดใช้ค่าเสียหายพร้อมดอกเบี้ยและค่าฟื้นฟูสภาพแวดล้อมเป็นจำนวนเงินประมาณ 11.26 ล้านบาท ซึ่ง PTTGC ได้ยื่นอุทธรณ์ต่อศาลเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2560 ต่อมาเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 PTTGC ได้ทำสัญญาประนีประนอมยอมความกับโจทก์ส่วนใหญ่ที่ศาลแพ่ง โดยเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2561 ศาลอุทธรณ์มีคำพิพากษาตามสัญญาประนีประนอมยอมความดังกล่าว ซึ่ง PTTGC ได้ชำระค่าเสียหายไปครบถ้วนแล้ว ส่วนโจทก์ที่เหลือ ศาลอุทธรณ์พิพากษาให้ PTTGC ชดใช้ค่าเสียหายพร้อมดอกเบี้ยตามคำพิพากษาศาลชั้นต้น แต่ให้ลดจำนวนดอกเบี้ยลง โดย PTTGC ได้ชำระค่าเสียหายให้โจทก์ดังกล่าวแล้ว และไม่มีโจทก์รายใดยื่นฎีกา จึงถือว่าคดีเป็นอันสิ้นสุด

สำหรับคดีฟ้องร้องที่ศาลจังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2561 ศาลจังหวัดระยองได้มีคำพิพากษาให้ PTTGC ชดใช้ค่าเสียหายพร้อมดอกเบี้ยเป็นจำนวนเงินสุทธิประมาณ 37.74 ล้านบาท โดยหักเงินเยียวยาที่ PTTGC ได้จ่ายชดใช้ให้โจทก์แล้วก่อนหน้านี้นี้เป็นจำนวน 24.00 ล้านบาท และส่วนที่เหลือ PTTGC ได้นำเงินไปวางที่ศาลจังหวัดระยอง ในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562 โดยมีโจทก์บางรายยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาของศาลจังหวัดระยอง และ PTTGC ได้ยื่นคำแก้อุทธรณ์ต่อศาลจังหวัดระยองเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2562 ต่อมาเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2563 ศาลจังหวัดระยอง ได้ส่งหมายนัดฟังคำพิพากษาศาลอุทธรณ์ภาค 2 ในวันที่ 19 มีนาคม 2563



47. เหตุการณ์อื่น

เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2559 ผู้ตรวจการแผ่นดิน ได้ฟ้องร้องกระทรวงการคลัง กระทรวงพลังงาน บริษัทฯ กับพวกต่อศาลปกครองกลาง เป็นคดีหมายเลขคดีที่ 510/2559 โดยมีคำขอท้ายฟ้อง ดังนี้

- 1) ให้เพิกถอนมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 18 ธันวาคม 2550 และมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 10 สิงหาคม 2553
- 2) ให้กระทรวงการคลัง กระทรวงพลังงาน และบริษัทฯ ดำเนินการแบ่งแยกและโอนทรัพย์สินตามบัญชีที่ออกติดกล่าวอ้าง ณ วันที่ 30 กันยายน 2544 จำนวน 68,569.69 ล้านบาท รวมทั้งค่าตอบแทน ผลประโยชน์อื่นใด
- 3) เพิกถอนการแบ่งแยกทรัพย์สินในส่วนที่เป็นสาธารณูปโภคแผ่นดิน ฤทธิกรรม ใช้ที่ดินเพื่อวางระบบการขนส่งปีโครงสร้างทางท่อ ตามที่ผู้ฟ้องคดีกล่าวอ้าง

อนึ่ง เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2559 ศาลปกครองกลางมีคำสั่งเรียกบริษัทฯ ให้ทำคำให้การแก้คำฟ้อง โดยชี้แจงเฉพาะในประเด็นเกี่ยวกับการแบ่งแยกทรัพย์สินของกรณีได้เรียนแห่งประเทศไทย (ผู้ถูกฟ้องคดีที่ 1) ในส่วนที่เป็นสาธารณูปโภคแผ่นดิน ให้กับผู้ถูกฟ้องคดีที่ 1 (กระทรวงการคลัง) ว่า ได้ดำเนินการครบถ้วนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2550 แล้ว หรือ ไม่ เพียงใด ซึ่งบริษัทฯ ได้ให้พนักงานอัยการจัดทำให้การและคำให้การเพิ่มเติมยื่นต่อศาลปกครองกลางแล้ว และมีวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 ศาลปกครองกลาง ได้มีคำสั่งสิ้นสุดแสวงหาข้อเท็จจริง ปัจจุบันคดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลปกครองกลาง

อย่างไรก็ดี ศาลปกครองสูงสุดมีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2550 เป็นคดีหมายเลขคดีที่ พ. 35/2550 ว่าให้ผู้ฟ้องคดีร่วมกับกระทรวงการคลังยื่นคำพิพากษาขอให้กระทรวงการคลัง และมีวันที่ 18 ธันวาคม 2550 คณะรัฐมนตรี ได้มีมติรับทราบคำพิพากษาและมอบหมายให้กระทรวงการคลังและกระทรวงพลังงานร่วมกันกระทำการแบ่งแยกทรัพย์สินตามคำพิพากษา จนเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2551 ศาลปกครองสูงสุด ได้มีคำสั่งว่า ผู้ถูกฟ้องคดีได้ดำเนินการแบ่งแยกทรัพย์สินตามคำพิพากษาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ ผู้ฟ้องคดีกับพวก ได้ยื่นฟ้องหรือยื่นคำร้องเกี่ยวกับการแบ่งแยกทรัพย์สินฯ ต่อศาลฯ อีก 4 ครั้ง ซึ่งศาลฯ ได้มีคำสั่งยกฟ้องหรือยกคำร้อง และยื่นยื่นตามคำสั่งศาลปกครองสูงสุด ในคดีหมายเลขคดีที่ พ. 35/2550 เช่นเดิม ต่อมาเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2553 คณะรัฐมนตรี ได้มีมติรับทราบเรื่องการดำเนินการตามคำวินิจฉัยคำพิพากษาศาลปกครองสูงสุดตามที่กระทรวงพลังงานและกระทรวงการคลังเสนอแล้ว



48. เหตุการณ์ภายหลังรอบระยะเวลารายงาน

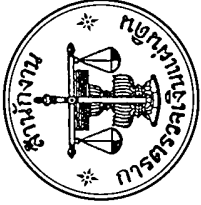
- 48.1 ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของ PTTING ครั้งที่ 12/2562 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2562 มีมติอนุมัติให้เรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนในส่วนที่ยังชำระไม่เต็มมูลค่าเป็นจำนวนเงิน 25.66 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2563
- 48.2 ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563 ได้มีมติเห็นชอบให้เสนอที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นเพื่ออนุมัติจ่ายเงินปันผลสำหรับปี 2562 ในอัตราหุ้นละ 2.00 บาท ซึ่งบริษัทฯ ได้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลไปแล้วในอัตราหุ้นละ 0.90 บาท เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2562 ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 42 ดังนั้น คงเหลือเงินปันผลที่จะจ่ายอีกในอัตราหุ้นละ 1.10 บาท คิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 31,419 ล้านบาท ทั้งนี้ การอนุมัติให้จ่ายเงินปันผลดังกล่าวจะได้นำเสนอต่อที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 ของบริษัทฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป

- 48.3 คณะกรรมการบริษัทฯ อนุมัติให้ออกงบการเงินในวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563



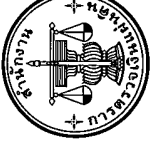






รายงานของผู้สอบบัญชีและงบการเงิน  
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

## สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



### รายงานของผู้สอบบัญชี

เสนอ ผู้ถือหุ้นของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
ความเห็น

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ตรวจสอบงบการเงินรวมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย (กลุ่มบริษัท) และงบการเงินเฉพาะกิจการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (บริษัท) ซึ่งประกอบด้วยงบแสดงฐานะการเงินรวมและงบแสดงฐานะการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 งบกำไรขาดทุนรวมและงบกำไรขาดทุนเฉพาะกิจการ งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมและงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จเฉพาะกิจการ งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นรวมและงบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นเฉพาะกิจการ และงบกระแสเงินสดรวมและงบกระแสเงินสดเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน และหมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและหมายเหตุประกอบงบการเงินเฉพาะกิจการ รวมถึงหมายเหตุสรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเห็นว่า งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินรวมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย และฐานะการเงินเฉพาะกิจการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ผลการดำเนินงานรวมและผลการดำเนินงานเฉพาะกิจการ และกระแสเงินสดรวมและกระแสเงินสดเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

#### เกณฑ์ในการแสดงความเห็น

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ปฏิบัติตามตรวจสอบตามมาตรฐานการตรวจเงินแผ่นดิน และมาตรฐานการสอบบัญชี ความรับผิดชอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้กล่าวไว้ในวรรคความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ในรายงานของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินมีความเป็นอิสระจากกลุ่มบริษัทและบริษัท ตามมาตรฐานการตรวจเงินแผ่นดินและข้อกำหนดของบรรษัทของผู้ประกอบวิชาชีพที่กำหนด โดยสภาวิชาชีพบัญชีในส่วนของที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ และสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ปฏิบัติตามความรับผิดชอบด้านจรรยาบรรณอื่น ๆ ซึ่งยื่นไปตามมาตรฐานการตรวจเงินแผ่นดินและข้อกำหนดจรรยาบรรณเหล่านี้ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเชื่อว่าหลักฐานการสอบบัญชีที่สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้รับเพียงพอและเหมาะสมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



**ข้อมูลและเหตุการณืที่น้น**

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินขอให้ส่งจดหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 48.1 ซึ่งอธิบายถึงเหตุการณ์ที่ผู้ตรวจการแผ่นดินได้ฟ้องร้องบริษัทต่อศาลปกครองกลางเป็นคดีหมายเลขคดีที่ 510/2559 โดยมีคำขอทำพืฟ้อง ดังนี้ (1) ให้เพิกถอนมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 18 ธันวาคม 2550 และมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 10 สิงหาคม 2553 (2) ให้กระทรวงการคลัง กระทรวงพลังงาน และบริษัทดำเนินโครงการแบ่งแยกและโอนทรัพย์สินสุทธิ ตามที่ผู้ฟ้องคดีกล่าวอ้าง ณ วันที่ 30 กันยายน 2544 จำนวน 68,569.69 ล้านบาท รวมทั้งค่าตอบแทนผลประโยชน์อื่นใด และ (3) เพิกถอนการแบ่งแยกทรัพย์สินในส่วนที่เป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน สิทธิการใช้ที่ดินเพื่อวางระบบการขนส่งปีโตรเลียมทางท่อ คนที่ผู้ฟ้องคดีกล่าวอ้าง เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2559 ศาลปกครองกลางมีคำสั่งเรียกบริษัทให้ทำคำให้การแก้พืฟ้อง ทั้งนี้ บริษัทได้ให้พนักงานอัยการจัดทำคำให้การและคำให้การเพิ่มเติมขึ้นต่อศาลปกครองกลางแล้ว และเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 ศาลปกครองกลาง ได้มีคำสั่งสิ้นสุดแสวงหาข้อเท็จจริง มีข้อบัญญัติระหว่างพิจารณาของศาลปกครองกลาง

ทั้งนี้ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินมิได้แสดงความเห็นอย่างมีเงื่อนไขในเรื่องดังกล่าว

**เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ**

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบคือเรื่องต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดตามดุลยพินิจของผู้ประกอบวิชาชีพของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินในการตรวจสอบงบการเงินรวมและการเงินเฉพาะกิจการสำหรับงวดปัจจุบัน สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้นำเรื่องเหล่านี้มาพิจารณาในบริบทของการตรวจสอบงบการเงินรวม และการเงินเฉพาะกิจการ โดยรวมและ ในการแสดงความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ทั้งนี้ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน มิได้แสดงความเห็นแยกต่างหากสำหรับเรื่องเหล่านี้

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินมีเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ ดังนี้

**1. การประมาณปริมาณสำรองปีโตรเลียม**

การประมาณปริมาณสำรองปีโตรเลียมที่สูงขึ้นแล้วมีผลกระทบอย่างมีสาระสำคัญต่อการเงินรวมในการทดสอบการต่อคำ การคำนวณค่าเสื่อมราคา ค่าสูญเสียและค่าตัดจำหน่ายของสินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ปริมาณสำรองปีโตรเลียมที่สูงขึ้นแล้วอาจแตกต่างกับปริมาณปิโตรเลียมที่นำมาใช้ประโยชน์ได้จริงในอนาคต เนื่องจากการประมาณปริมาณสำรองปีโตรเลียมที่สูงขึ้นแล้วขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่ ณ เวลาที่ทำการประมาณ ซึ่งในระยะเริ่มต้นของแต่ละโครงการ ผลการประมาณอาจมีความคลาดเคลื่อนสูง แต่ความคลาดเคลื่อนจะลดลงเมื่อดำเนินการผลิตจนใกล้สิ้นสุดโครงการ ซึ่งอาจส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนของผู้บริหารเพื่อการดำรงอยู่ของกลุ่มบริษัท ทั้งนี้ ผู้บริหารได้ใช้มติคณะผู้ชี้ชวนภายในกลุ่มบริษัทประมาณปริมาณสำรองปีโตรเลียมที่สูงขึ้นแล้ว โดยใช้วิธีการประมาณที่ได้กั้นทั่วไป ในอุตสาหกรรมสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ผู้ชี้ชวนดังกล่าวต้องใช้อยู่อย่างมีนัยสำคัญตลอดจนประกอบกับการตัดสินใจในการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการประมาณให้เหมาะสมกับข้อมูลที่มีอยู่ ณ เวลาที่ทำการประมาณซึ่งปริมาณสำรองปีโตรเลียมที่สูงขึ้นแล้ว

**สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน**



อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับดุลยพินิจและประสบการณ์เฉพาะบุคคล นอกจากนี้ ผลการประมาณปริมาณสำรองปีโตรเลียมที่สูงขึ้นแล้วที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้การรับรู้ค่าเสื่อมราคา ค่าสูญเสียและค่าตัดจำหน่ายเปลี่ยนแปลงไป ด้วยเช่นกัน สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินจึงให้ความสำคัญกับความสำคัญกับเรื่องนี้

กลุ่มบริษัทได้เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการประมาณปริมาณสำรองปีโตรเลียมที่สูงขึ้นแล้ว ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 3.2.14 นโยบายการบัญชี - ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ หมายเลขเหตุประกอบงบการเงินข้อ 3.2.29 การประมาณการและข้อสมมติที่สำคัญ - การประมาณปริมาณสำรองปีโตรเลียม และหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 17 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ใช้วิธีการตรวจสอบที่สำคัญ ดังนี้

1. ที่ความเข้าใจกระบวนการประมาณปริมาณสำรองปีโตรเลียมที่สูงขึ้นแล้ว ประเมินความเพียงพอของการควบคุมภายในที่สำคัญที่ได้ออกแบบไว้ และทดสอบการควบคุมภายในที่สำคัญของกระบวนการดังกล่าว โดยเฉพาะการควบคุมเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่น่ามาจัดทำรายงานที่เกี่ยวข้องกับปริมาณสำรองปีโตรเลียมที่สูงขึ้นแล้วของกลุ่มบริษัทมีความเชื่อถือได้ และการนำข้อมูลปริมาณสำรองปีโตรเลียมที่สูงขึ้นแล้วมาใช้ในการคำนวณค่าเสื่อมราคา ค่าสูญเสียและค่าตัดจำหน่าย ตลอดจนการพิจารณาการต่อคำของสินทรัพย์

2. ประเมินคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มบริษัทที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการประมาณและจัดทำข้อมูลปริมาณสำรองปีโตรเลียมที่สูงขึ้นแล้วของกลุ่มบริษัท

3. ใช้ผลการตรวจสอบการประมาณปริมาณสำรองปีโตรเลียมของหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการเงินรวมของประเทศไทย โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบการและผู้ใช้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบการประมาณปริมาณสำรองปีโตรเลียมภายในประเทศและผู้ดำเนินโครงการที่ได้รับสัมปทาน (Operator) ได้นำสำเนาของปริมาณสำรองปีโตรเลียมที่สูงขึ้นแล้วที่เกี่ยวกับกลุ่มบริษัท (Opinion) ได้นำสำเนาของปริมาณสำรองปีโตรเลียมที่สูงขึ้นแล้วตามรายงานที่เกี่ยวข้องกับปริมาณสำรองปีโตรเลียมที่สูงขึ้นแล้วระหว่างปีที่ได้รับสัมปทาน ณ สิ้นปี 2561

4. ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่มีสาระสำคัญของปริมาณสำรองปีโตรเลียมที่สูงขึ้นแล้วของกลุ่มบริษัท ได้รับรู้ในระยะเวลาปฏิวัติที่เหมาะสม และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกลุ่มบริษัท และการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้นำไปใช้เป็นข้อมูลในการคำนวณค่าเสื่อมราคา ค่าสูญเสียและค่าตัดจำหน่ายอย่างเหมาะสม

**สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน**



## 2. ประมวลผลการดำเนินงานโครงการผลิต

ประมวลผลการดำเนินงานโครงการผลิตเป็นรายการที่มีสำคัญรวมอยู่ในประมวลการดำเนินงานโครงการผลิต การดำเนินงานโครงการผลิตเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการ ซึ่งวิธีการหรือขั้นตอนจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ที่ดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ได้แก่ แหล่งพื้นที่บนบก และแหล่งพื้นที่นอกชายฝั่ง ซึ่งมีโครงสร้างหลัก คือ แท่นผลิตกลาง (Central Processing Platforms) แท่นหลุมผลิต (Well Head Platform) หลุมพัฒนา (Development Well) ท่อขนส่ง (Pipeline) และอุปกรณ์การผลิตที่รับ ประมวลผลกับลักษณะแต่ละประเภทที่กำหนดให้ดำเนินการหรือขั้นตอนทั้งหมดหรือบางส่วน รวมถึงการรื้อถอนในอดีตที่มีอยู่หรือมีบางลักษณะทำให้กลุ่มบริษัทมีข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการรื้อถอนจำกัด สำหรับใช้อ้างอิงในการประมาณค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทำให้การคำนวณประมวลผลการดำเนินงานโครงการผลิตต้องอาศัยการใช้ดุลยพินิจอย่างมีสำคัญในการกำหนดข้อสมมติเกี่ยวกับต้นทุนการรื้อถอน อุปกรณ์การผลิต อัตราคิดลด อัตราเงินเฟ้อ อัตราคิดลด และช่วงเวลาที่จะมีการรื้อถอนซึ่งขึ้นอยู่กับอายุการใช้งานโครงการผลิต ข้อสมมติดังกล่าวอาจเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ ผู้บริหาร ได้ใช้คณะผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มบริษัท ซึ่งมาจากกลุ่มงานวิศวกรรมศาสตร์และการพัฒนา กลุ่มงานโครงการผลิต กลุ่มงานสนับสนุนปฏิบัติการ กลุ่มงานการเงินและการบัญชี ในการประมวลผลการดำเนินงานโครงการผลิต สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน จึงให้ความสำคัญกับเรื่องนี้

กลุ่มบริษัทได้เปิดเผยข้อมูลประมวลผลการดำเนินงานโครงการผลิตในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 3.2.22 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ - ประมวลผลการดำเนินงานโครงการผลิต หมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 3.2.29 การประมาณการและข้อสมมติที่สำคัญ - ประมวลผลการดำเนินงาน และหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 28 ประมวลผลการดำเนินงาน

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ใช้วิธีการตรวจสอบที่สำคัญ ดังนี้

1. ทำความเข้าใจกระบวนการประมาณต้นทุนการรื้อถอนอุปกรณ์การผลิต ประเมินความเสี่ยงของการควบคุมภายในที่ออกแบบไว้และทดสอบการควบคุมภายในเกี่ยวกับการจัดทำประมวลผลการ การทบทวนและการเปลี่ยนแปลงประมวลผลการ และการอนุมัติ
2. ประเมินคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มบริษัทที่รับผิดชอบในการจัดทำประมวลการหนี้สินการรื้อถอนอุปกรณ์การผลิต และรับฟังความคิดเห็นของบุคลากรทางด้านวิศวกรรม
3. ประเมินความสมเหตุสมผลของข้อสมมติที่ใช้ในการคำนวณประมวลการหนี้สินการรื้อถอนอุปกรณ์การผลิต โดย

3.1 ประเมินความสมเหตุสมผลของต้นทุนการรื้อถอนอุปกรณ์การผลิต โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเกี่ยวกับวิธีการรื้อถอนจากโครงการอื่นที่มีลักษณะที่เทียบเคียงกันได้และข้อมูลหมายเหตุที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



3.2 ประเมินความเหมาะสมของช่วงเวลาที่รื้อถอนที่นำมาใช้คำนวณประมวลการหนี้สินการรื้อถอนอุปกรณ์การผลิต โดยพิจารณาความสอดคล้องกับแผนการลงทุน แผนการรื้อถอนเบื้องต้นที่ได้นำเสนอต่อหน่วยงานผู้ดูแลด้านพลังงานของประเทศไทย หรือข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง

3.3 ประเมินความสมเหตุสมผลของอัตราเงินเฟ้อ และอัตราคิดลดโดยการซักถามผู้เชี่ยวชาญและเทียบเคียงกับแหล่งข้อมูลภายนอก

4. ตรวจสอบความถูกต้องตรงกันของต้นทุนการรื้อถอนที่นำมาคำนวณประมวลการหนี้สินการรื้อถอนอุปกรณ์การผลิตกับข้อมูลที่ได้รับจากวิศวกรของกลุ่มบริษัท ทั้งโครงการที่กลุ่มบริษัทเป็นผู้ดำเนินการในโครงการที่ได้รับสัมปทาน (Operator) และโครงการที่กลุ่มบริษัทเป็นผู้ร่วมทุน (Non-operator)

5. ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงในระหว่างปีที่มีนัยสำคัญของต้นทุนการรื้อถอนที่ประมวลการขึ้นและการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อกำไรขาดทุนกับหลักฐานสนับสนุน

6. ตรวจสอบการคำนวณประมวลการหนี้สินการรื้อถอนอุปกรณ์การผลิต

7. สำหรับโครงการที่กลุ่มบริษัทได้มีการส่งรายงานแผนงานการรื้อถอนเบื้องต้น และประมวลการค่าใช้จ่ายในการรื้อถอนสิ่งติดตั้งที่ใช้ในกิจการปิโตรเลียมต่อหน่วยงานผู้ดูแลด้านพลังงานของประเทศไทย โดยรายงานดังกล่าวต้องผ่านการตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของประมวลการค่าใช้จ่ายในการรื้อถอนจากผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มบริษัท สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้ประเมินความน่าเชื่อถือของผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มบริษัท โดยพิจารณาคุณสมบัติ ประสบการณ์การทำงาน และความเชี่ยวชาญของผู้ใช้ผู้เชี่ยวชาญนอกกลุ่มบริษัท ว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่หน่วยงานผู้ดูแลด้านพลังงานกับบริษัทผู้ดูแลโดยกลุ่มบริษัทได้ทำไว้หรือการรื้อถอนที่เกิดขึ้นจริงกับประมวลการที่จัดทำขึ้นโดยกลุ่มบริษัท

8. เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการรื้อถอนที่เกิดขึ้นจริงกับประมวลการที่จัดทำขึ้นโดยกลุ่มบริษัท เพื่อประเมินความเหมาะสมของการจัดทำประมวลการ ในกรณีที่เกิดผลต่างอย่างมีนัยสำคัญ ได้พิจารณาความเหมาะสมของกองกำกับประมวลการที่ได้รับจากกลุ่มบริษัทถึงสาเหตุของผลต่างดังกล่าว รวมถึงพิจารณาว่ากลุ่มบริษัทได้นำประมวลการที่ได้รับจากการรื้อถอนที่เกิดขึ้นจริงในปีปัจจุบันไปเป็นข้อมูลสำหรับบทวนการจัดทำประมวลการอย่างเหมาะสม

## 3. การซื้อธุรกิจ

ตามที่เปิดเผยไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 43 การซื้อธุรกิจ กลุ่มบริษัทได้ซื้อหรือจัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 22.2222 ในโครงการบงกช ซึ่งได้แก่ แปลง มี 15 แปลง มี 16 แปลง มี 17 และแปลง มี 12/48 โดยเป็นรายการที่มีนัยสำคัญต่อการเงินรวม กลุ่มบริษัทต้องจ่ายชำระสิ่งตอบแทนในการซื้อที่ดิน จำนวน 36,349.65 ล้านบาท และมีมูลค่าธุรกรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ที่ได้มามูลค่าเท่ากับ 33,828.47 ล้านบาท ทั้งนี้ ผู้บริหารของกลุ่มบริษัทประเมินว่าการซื้อดังกล่าวเป็นการลงทุนเชิงกลยุทธ์เป็นการรวมธุรกิจตามเป้าหมายที่จะนำไปในมาตรการทางการเงินฉบับที่ 3 เรื่องการรวมธุรกิจ โดยกลุ่มบริษัทต้องรับรู้สินทรัพย์ที่ระบุได้ที่ได้มา หรือสินทรัพย์รับมา และสิ่งตอบแทนที่โอนให้ (มูลค่าสิ่งตอบแทนในการซื้อ) และมูลค่าด้วย

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน





มูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อธุรกิจ และรับรู้สินทรัพย์หรือหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี และค่าความนิยมที่เกิดขึ้น รวมถึงการมีผลของข้อมูลที่เกี่ยวข้องว่าเป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน อนุญาตให้ไว้ข้าง ผู้ประเมินอิสระเพื่อประเมินมูลค่ายุติธรรมของการซื้อสัดส่วนดังกล่าว ซึ่งการประเมินมูลค่ายุติธรรม ต้องถือใช้วิธีการประเมิน และข้อสมมติต่าง ๆ ซึ่งอาจแตกต่างกันกับดุลยพินิจและประสบการณ์เฉพาะบุคคลของผู้ประเมิน รวมทั้งข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณมูลค่ายุติธรรมที่ผู้ประเมินได้รับนั้นไม่มีผลกระทบต่อมูลค่ายุติธรรมอย่างมาก สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินจึงให้ความสำคัญกับเรื่องนี้

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้ใช้วิธีการตรวจสอบที่สำคัญ ดังนี้

1. ตรวจสอบสัญญาซื้อขายสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 22.2222 ของโครงการบงกช และสอบถามผู้บริหารของกลุ่มกิจการ เพื่อทำความเข้าใจลักษณะและวัตถุประสงค์ในการเข้าทำการซื้อขาย รวมถึงเนื้อหาข้อตกลง และเงื่อนไขที่สำคัญในสัญญา และประเมินการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารสำหรับการซื้อสัดส่วนการลงทุนดังกล่าวในเรื่องการรวมธุรกิจว่าเหมาะสมตามคำนิยามที่ระบุไว้ในมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 เรื่องการรวมธุรกิจ

2. ตรวจสอบหลักฐานการชำระเงิน หลักฐานการอนุมัติการ โอนสัมปทานปิโตรเลียมตามที่กฎหมายกำหนด และเอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบการบันทึกบัญชี เพื่อประเมินความเหมาะสมในการระบุสินทรัพย์ที่ได้มา และหนี้สินที่รับมา รวมถึงติดต่อแทนที่โอนให้

3. ประเมินความรู้ ความสามารถ และความตั้งใจของของผู้ประเมินอิสระที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงานการเป็นส่วนมูลค่าจากการซื้อธุรกิจ (Purchase Price Allocation)

4. ตรวจสอบการประเมินมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ระบุไว้ได้ และหนี้สินที่รับมาที่ระบุในรายงานการปันส่วนมูลค่าจากการซื้อธุรกิจ (Purchase Price Allocation) ของผู้ประเมินอิสระ โดยการประเมินความเหมาะสมของวิธีการประเมินมูลค่ายุติธรรม และข้อมูลที่ใช้ในการประเมิน รวมถึงข้อสมมติที่สำคัญที่ผู้ประเมินอิสระนำมาใช้ในการประเมินมูลค่ายุติธรรม และทดสอบการคำนวณมูลค่ายุติธรรม รวมทั้งมีการสื่อสารกับผู้ประเมินอิสระในประเด็นที่สำคัญต่าง ๆ

5. สอบทานการแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องว่าเป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

ทางการเงิน



สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



4. การขายธุรกิจน้ำมัน

ตามที่ได้เปิดเผยไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 12 การปรับโครงสร้างหน่วยงานธุรกิจน้ำมัน เป็นรายการที่มีนัยสำคัญในงบการเงินเฉพาะกิจการ โดยเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2560 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นของ บริษัทประจักษ์ 2560 ได้มีมติอนุมัติการปรับโครงสร้างบริษัท ซึ่งประกอบด้วยการโอนกิจการของหน่วยงานธุรกิจ น้ำมัน รวมถึงสินทรัพย์และหนี้สินของหน่วยงานธุรกิจดังกล่าว ตลอดจนหุ้นของบริษัทที่เกี่ยวข้องให้แก่บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (PTTOR) เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2561 บริษัทและ PTTOR ได้ลงนามในสัญญาโอนกิจการ (Business Transfer Agreement) เพื่อโอนสินทรัพย์และหนี้สิน ตลอดจนหุ้นของบริษัท ที่เกี่ยวข้องให้แก่ PTTOR บริษัทได้เริ่มต้นดำเนินการโอนสินทรัพย์และหนี้สิน ตลอดจนหุ้นของบริษัท ที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2561 โดยมีราคาซื้อขายกิจการรวมทั้งสิ้น 117,203.26 ล้านบาท

ทั้งนี้ การประเมินมูลค่าการขงธุรกิจน้ำมันข้างต้น ได้ประเมินโดยที่ปรึกษาทางการเงิน ซึ่งการประเมินมูลค่ากิจการต้องใช้ประมาณการและข้อสมมติที่สำคัญ ถือเป็นการใช้ดุลยพินิจที่มีนัยสำคัญซึ่งมีผลต่อมูลค่าของกิจการเป็นอย่างมาก สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินจึงให้ความสำคัญกับเรื่องนี้

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้ใช้วิธีการตรวจสอบที่สำคัญ ดังนี้

1. ทำความเข้าใจกระบวนการปรับโครงสร้างหน่วยงานธุรกิจน้ำมัน การโอนธุรกิจน้ำมัน การประเมินมูลค่ากิจการ และข้อสมมติที่ใช้ในการคำนวณมูลค่ายุติธรรม รวมทั้งประเมินความเสี่ยงของและเหมาะสมของการควบคุมภายในที่ออกแบบไว้เกี่ยวกับ การโอนธุรกิจ

2. ตรวจสอบสัญญาโอนกิจการ (Business Transfer Agreement) การโอนกรรมสิทธิ์ในอสังหาริมทรัพย์ การส่งมอบสินทรัพย์ที่ขาย ตรวจสอบหลักฐานการรับชำระเงินและเอกสารที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบการบันทึกบัญชี

3. ประเมินความรู้ความสามารถ และความเป็นอิสระของที่ปรึกษาทางการเงินที่บริษัทจ้างในการประเมินมูลค่ากิจการ รวมทั้งทรัพย์สินของกลุ่มบริษัทที่ขาย

4. สอบทานวิธีการประเมินมูลค่ากิจการ และประเมินความเหมาะสมของประเภทของประเภทการและข้อสมมติที่ใช้ในการคำนวณมูลค่ายุติธรรม รวมถึงความเหมาะสมของอัตราคิดลดที่ใช้เปรียบเทียบกับแหล่งข้อมูลภายนอก

5. สอบทานผู้บริหารถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ในการขายธุรกิจน้ำมัน

6. สอบทานการแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องว่าเป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

ทางการเงิน



สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



**ข้อมูลอื่น**

ผู้บริหารเป็นผู้รับผิดชอบต่อข้อมูลอื่น ข้อมูลอื่นประกอบด้วยข้อมูลซึ่งรวมอยู่ในรายงานประจำปี แต่ไม่รวมถึงงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการและรายงานของผู้ถือหุ้นอยู่ในรายงานประจำปีนั้น ซึ่งผู้บริหารจะจัดเตรียมรายงานประจำปีให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินภายหลังวันที่ในรายงานของผู้ถือหุ้น

ความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินต่อการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลอื่นและสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินไม่ได้ให้ความเชื่อมั่นต่อข้อมูลอื่น

ความรับผิดชอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบงบการเงินรวม และงบการเงินเฉพาะกิจการคือ การอ่านและพิจารณาว่าข้อมูลอื่นมีความขัดแย้งที่มีสาระสำคัญกับงบการเงินรวม และงบการเงินเฉพาะกิจการหรือไม่ การอ่านและพิจารณาว่าข้อมูลอื่นมีความขัดแย้งที่มีสาระสำคัญกับงบการเงินรวม หรือปรากฏว่าข้อมูลอื่นมีการแสดงข้อมูลที่ต้องสงสัยจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่

เมื่อสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้อ่านรายงานประจำปี หากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน สรุปได้ว่ามีการแสดงข้อมูลที่ต้องสงสัยจริงอันเป็นสาระสำคัญ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินต้องสื่อสารเรื่องดังกล่าวกับผู้ถือหุ้นที่ในการกำกับดูแล

ความรับผิดชอบของผู้บริหารและผู้ถือหุ้นที่ในการกำกับดูแลต้องงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

ผู้บริหารมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและนำเสนองบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ เหล่านี้ โดยถูกต้องตามที่ควรตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน และรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมภายใน ที่ผู้บริหารพิจารณาว่าจำเป็นเพื่อให้สามารถจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่ปรากฏ การแสดงข้อมูลที่ต้องสงสัยจริงอันเป็นสาระสำคัญ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด

ในการจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ผู้บริหารรับผิดชอบในการประเมิน ความสามารถของกลุ่มบริษัทและของบริษัทในการดำเนินงานต่อเนื่อง มีคดีหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ที่จะเลิกกลุ่มบริษัทและเลิกบริษัทหรือหยุดดำเนินงาน หรือ ไม่สามารถดำเนินงานต่อเนื่องต่อไปได้

ผู้ถือหุ้นที่ในการกำกับดูแลมีหน้าที่ในการกำกับดูแลกระบวนการในการจัดทำรายงานทางการเงินของกลุ่มบริษัทและของบริษัท

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



**ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ**

การตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ โดยรวมปราศจากการแสดงข้อมูลที่ผิดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และเสนอรายงานของผู้สอบบัญชีซึ่งรวมความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินอยู่ด้วย ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลคือ ความเชื่อมั่นในระดับสูงแต่ไม่ได้เป็นการรับประกันว่าการปฏิบัติด้านตรวจสอบตามมาตรฐานการตรวจเงินแผ่นดินและมาตรฐานการสอบบัญชีจะสามารถพบข้อผิดพลาดที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญที่มีอยู่ได้เสมอไป ข้อมูลที่ต้องสงสัยจริงอาจเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาดและถือว่ามีสาระสำคัญเมื่อการกล่าวได้อย่างสมเหตุสมผลว่ารายการที่ต้องสงสัยจริงแต่รายการหรือเหตุการณ์รวมกันจะมิใช่ผลต่อการตัดสินใจทางเศรษฐกิจของผู้ใช้งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการจากการใช้งบการเงินเหล่านี้

ในการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินตามมาตรฐานการตรวจเงินแผ่นดินและมาตรฐานการสอบบัญชี สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ใช้ดุลยพินิจและการสังเกตและสงสัยซึ่งประกอบไว้เพื่อลดการตรวจสอบ การปฏิบัติตามของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินรวมถึง

- ระบุและประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญใน งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด ออกแบบและปฏิบัติตาม วัฏจักรการตรวจสอบเพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงเหล่านี้ และได้หลักฐานการสอบบัญชีที่เพียงพอและเหมาะสมเพื่อเป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ความเสี่ยงที่ไม่พบข้อผิดพลาดที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญซึ่งเป็นผลมาจากการทุจริตจะสูงกว่าความเสี่ยงที่เกิดจากข้อผิดพลาด เนื่องจากการทุจริตอาจเกี่ยวข้องกับการสมรู้ร่วมคิด การปลอมแปลงเอกสารหลักฐาน การดัดแปลงเอกสารแสดง ข้อมูล การแสดงข้อมูลที่ไมตรงตามข้อเท็จจริงหรือการแทรกแซงการควบคุมภายใน

• ทำความเข้าใจในระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ เพื่อออกแบบวิธีการ ตรวจสอบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ แต่ไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ประสงค์ในการแสดงความเห็นต่อความสมเหตุสมผลของ การควบคุมภายในของกลุ่มบริษัทและของบริษัท

• ประเมินความเหมาะสมของนโยบายการบัญชีที่ผู้บริหารใช้และความสมเหตุสมผลของ ประมาณการทางบัญชีและการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องซึ่งจัดทำขึ้น โดยผู้บริหาร

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



• สรุปเกี่ยวกับความเหมาะสมของการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่องของผู้บริหารและจากลักษณะการตอบบัญชีที่ได้รับ สรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญที่เกี่ยวกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดข้อสงสัยอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถของกลุ่มบริษัทและของบริษัทในการดำเนินงานต่อเนื่องหรือไม่ ถ้าสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้ข้อสรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินต้องกล่าวไว้ในรายงานของผู้สอบบัญชีของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน โดยให้ข้อสังเกตถึงการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่เกี่ยวข้อง หรือถ้าการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวไม่เพียงพอ ความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินจะเปลี่ยนแปลงไป ข้อสรุปของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินขึ้นอยู่กับหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับจนถึงวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์หรือสถานการณ์ในอนาคตอาจเป็นเหตุให้กลุ่มบริษัทหรือบริษัทต้องหยุดการดำเนินงานต่อเนื่อง

• ประเมินการนำเสนองาน โครงสร้างและเนื้อหาของงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ โดยรวม รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการแสดงรายการและเหตุการณ์ในรูปแบบที่ทำให้การนำเสนอข้อมูล โดยถูกต้องตามที่ควรหรือไม่

• ได้รับหลักฐานการสอบบัญชีที่เหมาะสมอย่างเพียงพอเกี่ยวกับข้อมูลทางการเงินของบริษัทภายในกลุ่มหรือกิจกรรมทางธุรกิจภายในกลุ่มบริษัทเพื่อแสดงความเห็นต่องบการเงินรวม สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินรับผิดชอบต่อการกำหนดแนวทาง การควบคุมดูแล และการปฏิบัติตามขั้นตอนการสอบบัญชี สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวต่อความเห็นของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้สื่อสารกับผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลในเรื่องต่าง ๆ ที่สำคัญซึ่งรวมถึงขอบเขตและช่วงเวลาของการตรวจสอบตามที่ได้วางแผนไว้ ประเด็นที่มีนัยสำคัญที่พบจากการตรวจสอบ รวมถึงข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญ ในระบบการควบคุมภายในหากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้พบในระหว่างการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้ให้คำรับรองแก่ผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลว่าสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานการตรวจเงินแผ่นดินและข้อกำหนดของบรรษัทบรรณที่เกี่ยวกับเรื่องกับความเป็นอิสระ และได้สื่อสารกับผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ทั้งหมดตลอดจนเรื่องอื่นซึ่งสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเชื่อว่ามีความสำคัญที่บุคคลภายนอกอาจพิจารณาว่ากระทบต่อความเป็นอิสระของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินและมาตรการที่สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินใช้เพื่อป้องกันไม่ให้อำนาจสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินขาดความเป็นอิสระ

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน



จากเรื่องที่เกี่ยวข้องที่สื่อสารกับผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแล สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้พิจารณาเรื่องต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญมากที่สุดในการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ในงวดปัจจุบันและกำหนดเป็นเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ได้อธิบายเรื่องดังกล่าว หรือในของคู่สอบบัญชีวันแรกกฎหมายหรือข้อบังคับไม่ให้เกิดผลต่อสาระของเรื่องดังกล่าว หรือในสถานการณ์ที่เหตุการณ์จะเกิดขึ้น สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินพิจารณาว่าไม่ควรสื่อสารเรื่องดังกล่าวในรายงานของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เพราะการกระทำดังกล่าวสามารถคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผลว่าจะมีผลกระทบต่อส่วนได้เสียสาธารณะจากการสื่อสารดังกล่าว

(นางสาวพศุภมณีชา จ้าปาท)

รองผู้ว่าการตรวจเงินแผ่นดิน

(นางสาวมาะยูรีช์ จันทะมาตย์)

ผู้อำนวยการสำนักตรวจสอบการเงินและบริหารพัสดุที่ 14

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
งบแสดงฐานะการเงิน  
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

หมายเลข	31 ธันวาคม 2561	31 ธันวาคม 2560	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : บาท
			31 ธันวาคม 2561	31 ธันวาคม 2560	31 ธันวาคม 2561	31 ธันวาคม 2560	
<b>สินทรัพย์หมุนเวียน</b>							
4	292,184,322,373	166,189,023,655	86,204,049,166	38,691,660,939			
5	142,420,735,568	229,651,255,278	21,971,964,949	68,056,238,825			
6	174,604,696,553	174,916,243,685	138,675,854,879	144,265,155,266			
7	78,827,069,774	50,602,704,855	17,314,183,668	16,923,203,980			
8.1	1,782,916,135	1,231,329,558	7,334,315,325	4,648,737,018			
10	125,279,815,840	121,871,798,713	10,247,494,259	27,103,531,169			
11	28,871,647,153	28,942,454,106	5,540,731,086	5,749,466,246			
	5,097,686,415	1,997,546,512	-	-			
	7,894,466,941	6,768,006,749	4,648,036,425	3,956,768,710			
	856,963,356,752	782,170,363,111	291,936,649,757	309,394,782,153			
<b>รวมสินทรัพย์หมุนเวียน</b>							
<b>สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>							
13.2	10,875,929,781	17,602,408,397	2,579,555,315	4,533,102,500			
14.6	-	-	315,654,139,538	218,929,325,063			
14.4, 14.6	41,317,061,064	37,937,145,910	5,927,614,973	5,927,614,973			
14.5, 14.6	24,366,261,034	21,979,621,626	-	3,173,227,030			
15.2	26,970,809,757	27,668,655,084	13,986,905,648	15,164,124,801			
8.2	13,862,709,357	19,078,604,450	32,895,679,795	22,754,737,237			
16	5,605,699,619	6,233,426,284	2,032,718,766	3,851,133,751			
17	1,114,174,738,576	1,076,905,903,235	273,321,633,368	287,729,934,813			
18	48,924,920,577	46,688,256,108	-	-			
19	34,200,400,854	32,107,682,512	13,813,942,896	14,403,623,166			
20	108,162,569,167	108,759,721,484	-	-			
21.3	28,498,932,833	15,101,219,955	-	-			
22	2,079,494,926	3,734,359,338	708,186,115	754,506,988			
	39,478,987,823	36,346,789,502	5,756,487,773	6,695,815,983			
	1,498,520,515,368	1,450,145,793,885	666,676,864,187	583,917,146,305			
	2,355,483,872,120	2,232,314,156,896	958,613,513,944	893,311,928,458			
<b>รวมสินทรัพย์</b>							

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
งบแสดงฐานะการเงิน  
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

หมายเลข	31 ธันวาคม 2561	31 ธันวาคม 2560	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : บาท
			31 ธันวาคม 2561	31 ธันวาคม 2560	31 ธันวาคม 2561	31 ธันวาคม 2560	
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>							
<b>หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>							
23	25,561,803,923	18,126,630,943	-	-			
	160,323,070,746	160,301,286,194	120,085,364,132	139,418,539,503			
	96,961,604,060	71,526,778,845	26,247,876,235	23,624,423,464			
25	63,108,598,300	66,433,929,171	26,511,158,464	29,439,944,692			
9.5	-	-	3,332,693,376	2,803,042,683			
	46,487,811,196	24,094,727,080	22,063,437,824	3,592,947,307			
28	1,090,300,309	-	-	-			
	2,545,871,892	4,954,839,016	94,600,356	86,699,923			
24	10,801,967,333	8,958,513,286	4,503,619,289	4,565,821,904			
	406,881,027,759	354,396,704,535	202,838,751,676	203,531,421,476			
<b>หนี้สินไม่หมุนเวียน</b>							
25	454,964,315,364	444,919,659,683	123,638,958,453	150,115,471,277			
21.3	32,868,290,152	35,795,720,701	210,202,677	473,743,077			
27	23,921,033,707	23,313,066,000	6,906,650,387	8,877,981,146			
28	73,632,219,096	74,865,436,241	-	-			
	11,082,662,040	10,519,247,338	-	-			
	668,918,447	2,104,348,790	160,953,165	45,185,175			
29	32,971,055,231	37,844,233,080	19,857,460,279	21,868,611,384			
	630,108,494,037	629,361,711,833	150,774,233,961	191,900,239,397			
	1,036,989,521,796	983,758,416,368	335,612,985,637	395,431,668,873			
<b>รวมหนี้สิน</b>							

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้







บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
งบกระแสเงินสด  
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หมายเหตุ: บภาพ
	2561	2560	2561	2560	
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน	119,683,943,324	133,179,602,652	165,273,836,638	104,473,797,974	
กำไรส่วนที่เกินของบริษัทย่อย					
รายการปรับปรุงกระแสเงินสดกำไรสุทธิเป็นเงินตราต่างประเทศ (จ่าย)					
จากกิจกรรมดำเนินงาน					
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	123,556,269,973	116,289,183,802	20,188,849,961	19,307,038,650	
กำไรขาดทุนสุทธิจากกำไรสุทธิรวม	2,154,902,333	60,210,289	(4,721,245,242)	(84,005,246)	
กำไรขาดทุนสุทธิจากกำไรสุทธิรวม	(299,334)	(2,673,805,653)	(3,673,261,900)	(1,950,951,314)	
กำไรขาดทุนสุทธิจากกำไรสุทธิรวม	(1,354,901,971)	-	(80,639,172,274)	-	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	16,833,146	25,409,644,604	(33,926,202)	65,706,908	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	-	(562,000,000)	22,706,862,123	33,715,652,779	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	(6,461,651,677)	(5,461,842,429)	-	-	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	(2,053,368,348)	(1,848,273,880)	-	-	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	45,726,305,546	49,490,413,429	-	-	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	2,487,981,308	2,375,517,480	866,200,264	963,112,541	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	(809,179,160)	(6,421,920,357)	50,248,585	18,740,596	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	(4,032,097,039)	(3,536,248,267)	169,889,298	(1,818,905,638)	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	2,320,284,952	(149,729,204)	(22,636,081,165)	(34,459,121,339)	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	21,470,147	838,038,433	-	-	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	4,217,015,603	(394,454,518)	252,179,770	21,182,704	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	157,216,972	489,576,605	32,955,250	426,162	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	(347,322,347)	(5,008,251,267)	(35,265,935,239)	(34,730,340,521)	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	53,646,552,942	28,306,575,417	30,796,871,638	9,693,556,947	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	(9,435,815,591)	(8,650,246,371)	(3,054,402,378)	(4,072,990,349)	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	27,627,592,591	29,085,932,422	8,013,269,693	9,683,710,591	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	93,326,065	495,493,801	317,895,230	296,244,436	
กำไรสุทธิรวมและกำไรสุทธิ	357,215,059,435	333,299,516,988	96,655,433,950	101,322,853,881	

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้น  
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

หน่วย: บาท

หมายเหตุ	งบการเงินเฉพาะกิจการ							รวม
	ทุนที่ออก และชำระแล้ว	ส่วนเกิน มูลค่าหุ้นสามัญ	ทุนสำรอง ตามกฎหมาย	ทุนสำรองเพื่อกองทุน ประกันวินาศภัย	กำไรสะสม	องค์ประกอบอื่น ของส่วนของผู้ถือหุ้น		
						กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	รวม	
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม 2560	28,562,996,250	29,211,131,966	2,857,245,725	1,174,389,774	380,086,648,201	7,517,806,054	449,410,217,970	
การเปลี่ยนแปลงในส่วนของผู้ถือหุ้นสำหรับปี								
สำรองเพื่อกองทุนประกันวินาศภัย	31.2	-	-	25,601,789	(25,601,789)	-	-	
เงินปันผลจ่าย	-	-	-	-	(51,412,994,498)	-	(51,412,994,498)	
กำไรเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปีจากการดำเนินงานที่ยกเลิก	12	-	-	-	(16,044,508)	378,000,000	361,955,492	
กำไรสำหรับปี	-	-	-	-	104,473,797,974	-	104,473,797,974	
ขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี	-	-	-	-	(36,169,170)	(4,916,540,183)	(4,952,709,353)	
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560	28,562,996,250	29,211,131,966	2,857,245,725	1,199,991,563	433,069,636,210	2,979,265,871	497,880,267,585	
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม 2561	28,562,996,250	29,211,131,966	2,857,245,725	1,199,991,563	433,069,636,210	2,979,265,871	497,880,267,585	
การเปลี่ยนแปลงในส่วนของผู้ถือหุ้นสำหรับปี								
สำรองเพื่อกองทุนประกันวินาศภัย	31.2	-	-	-	(22,684,055)	-	-	
เงินปันผลจ่าย	42	-	-	-	(57,107,862,427)	-	(57,107,862,427)	
ขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปีจากการดำเนินงานที่ยกเลิก	12	-	-	-	-	(1,663,800,000)	(1,663,800,000)	
กำไรสำหรับปี	-	-	-	-	165,273,836,638	-	165,273,836,638	
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี	-	-	-	-	639,911,615	(21,825,104)	618,086,511	
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	28,562,996,250	29,211,131,966	2,857,245,725	1,222,675,618	541,852,837,981	1,293,640,767	605,000,528,307	

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
 งบกระแสเงินสด  
 สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
สินทรัพย์ดำเนินงาน (หักสิ่งไม่คาด)				
ลูกหนี้การค้า	2,450,378,448	(31,206,993,246)	(15,950,100,711)	(19,485,670,907)
ลูกหนี้เงิน	(16,941,081,482)	(63,792,200)	(13,611,836,950)	(5,712,173,083)
สินค้าคงเหลือ	(5,503,040,394)	(5,059,561,391)	(9,382,918,320)	(41,144,835,963)
พัสดุคงเหลือ	(339,304,377)	1,596,600,015	(141,923,476)	(128,999,649)
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	(1,193,783,986)	(645,975,004)	669,686,381	(1,408,657,790)
สินทรัพย์ดำเนินงานเวียนอื่น	(5,765,733,296)	9,774,474,125	(2,553,304,770)	2,276,476,836
หนี้สินดำเนินงาน (หักสิ่งไม่คาด)				
เจ้าหนี้การค้า	(2,080,698,278)	10,340,436,623	9,250,098,045	6,265,180,357
เจ้าหนี้เงิน	(1,682,277,929)	13,313,464,270	8,181,472,744	3,340,499,053
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	2,860,720,649	1,236,666,252	(505,988,331)	1,208,547,472
เงินต้องจ่าย	563,414,702	620,713,290	177,938,200	620,713,290
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	(16,391,850,009)	(13,138,672,313)	393,556,331	(538,478,794)
	(44,043,264,952)	(13,234,659,979)	(23,453,320,857)	(15,705,399,178)
เงินรับจากกิจกรรมดำเนินงาน	313,171,794,483	340,057,877,009	75,202,113,093	85,617,454,703
เงินต้องจ่ายเงินได้	(45,370,805,621)	(33,957,533,365)	(12,330,372,203)	(9,518,222,914)
เงินสดสุทธิ ใช้อาจถือกรรมสิทธิ์ดำเนินงาน	267,800,988,862	306,100,343,644	62,871,740,890	76,099,231,789

หมายเหตุประกอบงบการเงินอื่นที่ส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
 งบกระแสเงินสด  
 สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน				
เงินจ่ายสำหรับที่ดิน อากาศและอุปกรณ์ และสิ่งจำเป็นสำหรับการลงทุน	(107,143,100,161)	(110,592,672,742)	(22,631,738,393)	(24,530,299,968)
เงินจ่ายสำหรับที่ดินทรัพย์สินที่ไร้ตัวตน	(2,398,008,012)	(2,467,624,937)	(360,209,801)	(270,320,163)
เงินจ่ายสำหรับการสำรวจและประเมินค่า	(1,962,665,601)	(1,783,750,778)	-	-
เงินจ่ายสำหรับค่าเช่าที่ดินและอาคารตามสัญญาเช่าระยะยาว	(105,000,000)	(1,205,179,165)	(105,000,000)	(367,053,246)
เงินจ่ายสำหรับเงินลงทุนค้างจ่าย	(540,509,638)	(7,460,167,117)	(203,209,504)	(208,994,773)
เงินจ่ายเพื่อซื้อธุรกิจ	(56,464,068,838)	-	-	-
เงินจ่ายสำหรับเงินลงทุนในบริษัทย่อย	(153,360,767)	(26,120,000)	(120,635,433,946)	(42,570,876,600)
เงินจ่ายสำหรับเงินลงทุนในกรรมสิทธิ์	(1,568,071,960)	(1,720,396,715)	-	-
เงินจ่ายสำหรับเงินลงทุนในบริษัทร่วม	(1,984,409,281)	(96,421,701)	(2,500,000,000)	-
เงินจ่ายสำหรับเงินได้ผู้ขายระยะสั้น	(118,546,111)	(9,222,035,230)	(26,310,000,000)	(9,391,228,875)
เงินจ่ายสำหรับเงินลงทุนระยะยาวอื่น	(5,226,943,008)	(25,389,774,440)	(4,597,024,955)	(15,490,544,584)
เงินรับจากการขายที่ดิน อากาศและอุปกรณ์ และสิ่งจำเป็นที่มิใช่เงินสด	4,646,909,659	29,413,975	7,235,425,913	1,906,795,546
เงินรับจากการขายเงินลงทุนค้างจ่าย	2,944,665,157	11,302,907,361	24,501,220	11,152,331,670
เงินรับจากการขายเงินลงทุนอื่น	-	-	117,203,264,773	-
เงินรับจากการขายอาคารค่าดำเนินงานที่เล็ก	33,871,046	13,338,760	4,618,593,100	1,187,720,000
เงินรับจากการขายเงินลงทุนในบริษัทร่วม	-	-	-	-
เงินรับจากการขายเงินลงทุนในบริษัทร่วม	-	50,625,000	-	-
รับคืนเงิน ผู้ขายระยะยาว	1,659,754,291	-	409,068,377	-
เงินรับจากการขายเงินลงทุนระยะยาวอื่น	4,294,182,245	3,158,027,337	36,683,534,122	41,706,801,739
เงินรับจากการขายเงินลงทุนระยะยาวอื่น	2,740,995,830	-	2,494,600,000	-
เงินรับจากการขายเงินลงทุนระยะยาวอื่น	4,712,511	-	1,400,000	-
เงินลงทุนชั่วคราวคงเหลือ (หักสิ่งไม่คาด)	93,820,520,816	(52,837,629,381)	49,529,998,965	(8,890,075,323)
เงินต้องจ่ายคงเหลือ	8,358,990,106	7,502,500,762	3,500,206,798	7,907,796,264
เงินเป็นเดบิต	4,814,106,863	10,014,084,956	35,646,436,864	34,349,838,896
เงินสดสุทธิ ได้จาก (ใช้ไป) ในกิจกรรมลงทุน	(54,147,974,883)	(180,525,074,055)	80,004,413,531	11,464,816,593

หมายเหตุประกอบงบการเงินอื่นที่ส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
งบกระแสเงินสด  
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

หมายเลข	งบการเงินรวม		หน่วย : บาท
	2561	2560	
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน			
เงินที่ได้รับจากการออกหุ้นสามัญของบริษัทย่อย	92,811,501	3,055,733,910	-
เงินที่ได้รับจากการขายหุ้นกู้ของบริษัทย่อย	-	3,788,793,634	-
เงินได้รับจากการใช้ระยะสั้น	-	6,745,004,885	1,157,500,451
เงินได้รับจากการใช้ระยะยาว	148,626,648,847	43,920,200,318	-
เงินได้รับจากการเปลี่ยนส่วนเงินลงทุนในบริษัทย่อย	4,670,961,898	1,469,533,150	-
เงินได้รับจากการจำหน่ายหุ้นกู้ที่ได้รับจากลูกค้าทุน	-	28,884,700,697	-
จ่ายคืนเงินใช้ระยะสั้น	-	(6,745,004,885)	(1,054,818,082)
จ่ายคืนเงินใช้ระยะยาว	(136,795,441,261)	(94,935,791,610)	(28,305,510,732)
เงินจ่ายค่าตอบแทนสัญญาเช่าการเงิน	(974,569,334)	(833,248,384)	(658,200,561)
เงินจ่ายค่าตอบแทนอื่นแก่ส่วนเงินลงทุนในบริษัทย่อย	(13,872,690,000)	(1,166,629,054)	(544,203,718)
เงินลงทุนชำระคืนหุ้นกู้ที่มีถึงและเสียทุน	-	(29,652,226,277)	-
เงินเบิกเกินบัญชีและเงินใช้ระยะสั้นจากการเงินที่แท้จริง(ลดลง)	4,967,935,595	(12,400,368,717)	-
เงินรับคืนเงินลงทุนทางการเงิน	(28,147,863,087)	(30,892,735,018)	(10,187,617,565)
เงินรับคืนเงินลงทุนทางการเงิน	(85,035,352,791)	(73,833,852,043)	(12,463,469,976)
เงินรับคืนเงินลงทุนทางการเงิน	(11,467,552,632)	(162,497,889,594)	(51,412,994,498)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมจัดหาเงิน	656,628,646	(750,262,208)	365,772,797
ผลรวมจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทเทียบกับเงินบาท	3,173,208,725	(11,704,505,264)	29,204,743
ผลต่างจากการแปลงค่าของงบการเงิน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น(ลดลง)สุทธิ	125,995,298,718	(49,377,387,477)	47,512,388,227
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นงวด	166,189,023,655	215,566,411,132	38,691,660,939
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายงวด	292,184,322,373	166,189,023,655	86,204,049,166
	4		38,691,660,939

รายการที่มีสิ่งไม่ชัดเจน  
เข้าทำรายการซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน 9,722,454,080  
เข้าทำรายการซื้ออสังหาริมทรัพย์ไม่มีตัวตน 177,893,662  
เข้าทำรายการซื้ออสังหาริมทรัพย์

หมายเหตุประกอบงบการเงินอื่นที่แนบมาของงบการเงินนี้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

หมายเลข	หัวข้อเรื่อง
1	ข้อมูลทั่วไป
2	เกณฑ์การจัดทำงบการเงิน
3	นโยบายการบัญชี
4	เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด
5	เงินลงทุนระยะยาว
6	ลูกหนี้การค้า
7	ลูกหนี้อื่น
8	เงินให้กู้ยืม
9	รายการระหว่างมูลคหหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน
10	สินค้าคงเหลือ
11	พัสดุคงเหลือ
12	การปรับโครงสร้างหน่วยงานธุรกิจในวัน
13	เงินลงทุนต่อสภาพ
14	เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม
15	เงินลงทุนระยะยาวอื่น
16	อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
17	ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์
18	ค่าความนิยม
19	สินทรัพย์ไม่มีตัวตน
20	สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า
21	ภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี
22	สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น
23	เงินเบิกเกินบัญชีและเงินใช้ระยะสั้นจากสถาบันการเงิน
24	หนี้สินหมุนเวียนอื่น
25	เงินกู้ยืมระยะยาว
26	การเปลี่ยนแปลงของหนี้สินที่เกิดจากกิจกรรมจัดหาเงิน
27	ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน
28	ประมาณการหนี้สินการก่อหนี้
29	หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น
30	ทุนเรือนหุ้น
31	ทุนสำรอง
32	กำไรต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

หมายเหตุ	หัวข้อเรื่อง
33	รายได้จากการขายและการให้บริการ
34	รายได้อื่น
35	ค่าใช้จ่ายด้านกัมมัตถิยณะ
36	ค่าภาคหลวงและค่าตอบแทนสำหรับปิโตรเลียม
37	ต้นทุนทางการเงิน
38	ส่วนงานดำเนินงาน
39	การปิดเผื่อยุติสำหรับเครื่องมือทางการเงิน
40	การวัดมูลค่าสุทธิธรรม
41	หุ้นผู้ถือหุ้นที่มีลักษณะคล้ายหุ้น
42	เงินปันผลจ่าย
43	การซื้อธุรกิจ
44	การขายสินทรัพย์ในแหล่งมอหารา
45	สิทธิประโยชน์ด้านบัตรส่งเสริมการลงทุน
46	การดำเนินการกรรเทศาลปกครองกลางมีคำสั่งคุ้มครองชั่วคราวโครงการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
47	ภาวะผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น
48	เหตุการณ์อื่น
49	เหตุการณ์ภายหลังรอบระยะเวลารายงาน



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
หมายเหตุประกอบงบการเงิน  
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

1. **ข้อมูลทั่วไป**

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดทะเบียนจัดตั้งเป็นบริษัทมหาชนจำกัดในประเทศไทย และเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีที่อยู่ที่ตามที่ได้จดทะเบียนคือ สำนักงานใหญ่ของบริษัทฯ ตั้งอยู่เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย บริษัทฯ มีสถานะเป็นรัฐวิสาหกิจที่มีกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพลังงาน

ธุรกิจหลักของบริษัทฯ เป็นการดำเนินงานธุรกิจด้านปิโตรเลียม โดยบริษัทฯ ลงทุนในบริษัทย่อย การรวมกิจการ และบริษัทร่วม (กลุ่มบริษัท) ซึ่งประกอบธุรกิจเกี่ยวกับปิโตรเลียมขั้นต้นและกิจการธรรมชาติปิโตรเลียมขั้นปลาย รวมถึงธุรกิจอื่น ๆ ตามรายละเอียดในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 38 ส่วนงานดำเนินงาน
2. **เกณฑ์การจัดทำงบการเงิน**


งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่กำหนดในพระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543 ซึ่งหมายถึงมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่ออกภายใต้พระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติ พ.ศ. 2547 รวมถึงแนวปฏิบัติทางการบัญชีที่ประกาศใช้โดยสภาวิชาชีพบัญชี ภาวะบัญชีและประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่เกี่ยวข้องภายใต้พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535

การจัดรายงานในงบการเงินเป็นไปตามประกาศกรมพัฒนาธุรกิจการค้า เรื่อง กำหนดรายการที่ต้องมีในงบการเงิน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2559 ออกตามความในมาตรา 11 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ได้จัดทำขึ้นด้วยข้อสมมติที่ว่าผู้ใช้งบการเงินมีความเข้าใจหลักการและวิธีปฏิบัติทางการบัญชีที่รับรองทั่วไปในประเทศไทย หลักการบัญชีที่ใช้อาจแตกต่างไปจากหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปซึ่งใช้ในประเทศอื่น

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ได้จัดทำขึ้นโดยใช้เกณฑ์ราคาทุนเดิมในการวัดมูลค่าขององค์ประกอบของงบการเงิน ยกเว้น รายการบัญชีบางประเภทซึ่งใช้มูลค่ายุติธรรมในการวัดมูลค่าตามที่ได้อธิบายไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ

รายการที่สามารถเข้าถึงซึ่งเกิดขึ้นระหว่างบริษัทฯ และบริษัทย่อยได้ถูกตัดรายการในการจัดทำงบการเงินรวม



2. เกณฑ์การจัดทำงบการเงิน (ต่อ)

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการจัดทำและแสดงหน่วยเงินตราเป็นเงินบาท และมีกำไรขาด  
ในหมายเหตุประกอบงบการเงินเพื่อให้แสดงเป็นหลักฐานบาท ยกเว้นที่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น

งบการเงินฉบับภาษาอังกฤษจัดทำขึ้นจากงบการเงินที่เป็นภาษาไทย ในกรณีที่เมื่อความขัดแย้งกันหรือมีการ  
ตีความในสองภาษาแตกต่างกัน ให้ใช้งบการเงินฉบับภาษาไทยเป็นหลัก

3. นโยบายการบัญชี

3.1 มาตรฐานการบัญชี มาตรฐานการรายงานทางการเงิน การตีความมาตรฐานการบัญชี และการตีความมาตรฐาน  
การรายงานทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปีปัจจุบัน และที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้  
มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มใหม่หรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2561

- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 1 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การนำเสนอของงบการเงิน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 2 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง สินค้าคงเหลือ
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 7 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง งบกระแสเงินสด
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 8 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประมาณการ  
ทางบัญชีและข้อคิดพินิจ
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง เหตุการณ์ภายหลังรอบระยะเวลารายงาน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 11 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง สัญญาเช่า
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 12 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง ภาษีเงินได้
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 17 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง สัญญาเช่า
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 18 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง รายได้
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง ผลประโยชน์ของพนักงาน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 20 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การบัญชีสำหรับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลและ  
การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความช่วยเหลือจากรัฐบาล
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 21 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตรา  
แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 23 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง ต้นทุนการกู้ยืม
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 24 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าหรือกิจการ  
ที่เกี่ยวข้องกัน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 26 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การบัญชีและการรายงานโครงการผลประโยชน์  
เมื่อออกจากงาน



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.1 มาตรฐานการบัญชี มาตรฐานการรายงานทางการเงิน การตีความมาตรฐานการบัญชี และการตีความมาตรฐาน  
การรายงานทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปีปัจจุบัน และที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มใหม่หรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2561 (ต่อ)

- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง งบการเงินเฉพาะกิจการ
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 28 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง เงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การรายงานทางการเงินในสภาพเศรษฐกิจที่  
เงินเฟ้อรุนแรง
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 33 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง กำไรต่อหุ้น
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 34 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การรายงานทางการเงินระหว่างภาค
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การซื้อขายของเงินตรา
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง ประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น  
และสินทรัพย์ที่อาจเกิดขึ้น
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 38 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง สินทรัพย์ไม่มีตัวตน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 40 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 41 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง เกษตรกรรม
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 2 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การขายโดยรับหุ้นเป็นเกณฑ์
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 3 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การรวมธุรกิจ
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 4 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง สัญญาประกันภัย
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขายและ  
การดำเนินงานที่ยกเลิก
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 6 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การสำรวจและการประเมินค่าแห่งสหภาพการแร่
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 8 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง ส่วนงานดำเนินงาน
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง งบการเงินรวม
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 11 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การร่วมกิจการ
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 12 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับส่วนได้เสียในกิจการอื่น
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การวัดมูลค่าสุทธิรวม



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

- 3.1 มาตรฐานการบัญชี มาตรฐานการรายงานทางการเงิน การตีความมาตรฐานการบัญชี และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปีปัจจุบัน และที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
- มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2561 (ต่อ)
- ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง ความช่วยเหลือจากรัฐบาล - กรณีที่ไม่มีคำอธิบายเกี่ยวกับเฉพาะเจาะจงกับกิจกรรมดำเนินงาน
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 15 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง สัญญาเช่าค่านิยม - สิ่งจูงใจที่ให้แก่ผู้เช่า
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 25 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง ภาษีเงินได้ - การเปลี่ยนแปลงสถานะทางภาษีของกิจการหรือของผู้ถือหุ้น
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การประเมินเมื่อทำสัญญาเช่าที่ที่ขึ้นตามรูปแบบกฎหมาย
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลของข้อตกลงสัมปทานบริการ
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 31 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง รายได้ - รายการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับบริการ โฆษณา
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง สินทรัพย์ไม่มีตัวตน - ต้นทุนเว็บไซต์
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 1 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินที่เกิดขึ้นจากการซื้ออนุกรม และหนี้สินที่ลักษณะคล้ายคลึงกัน
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 4 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การประเมินว่าข้อตกลงประกอบด้วยสัญญาเช่าหรือไม่
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง สิทธิในส่วนได้สิทธิของทุนการรื้อถอน
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 7 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การปรับปรุงย้อนหลังภายใต้มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การรายงานทางการเงินเป็นสภาพเศรษฐกิจที่เงินเฟ้อรุนแรง
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การรายงานทางการเงินระหว่างกลางและการด้อยค่า
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 12 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง ข้อตกลงสัมปทานบริการ
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง โปรแกรมสิทธิพิเศษแก่ลูกค้า
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 14 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง ข้อกำหนดคิดสินทรัพย์ตามโครงการผลประโยชน์ ข้อกำหนดหนี้สินขั้นต้นและปฏิสัมพันธ์ของรายการเหล่านี้ สำหรับมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง ผลประโยชน์ของพนักงาน

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

- 3.1 มาตรฐานการบัญชี มาตรฐานการรายงานทางการเงิน การตีความมาตรฐานการบัญชี และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปีปัจจุบัน และที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
- มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2561 (ต่อ)
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 15 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง สัญญาเช่าหรือการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 17 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การจ่ายคืนทรัพย์สินที่ไม่ใช่เงินสดให้แก่เจ้าของ
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 18 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การโอนสินทรัพย์จากลูกค้า
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 20 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง ต้นทุนการปิดหนี้สินในช่วงการผลิตจำหน่าย
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 21 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง เงินที่นำส่งรัฐ
- มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2562
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 1 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การนำเสนองบการเงิน
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 2 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สินค้าคงเหลือ
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 7 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง มกระแสเงินสด
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 8 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประเภททางบัญชีและข้อผิดพลาด
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง เหตุการณ์ภายหลังรอบระยะเวลารายงาน
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 12 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ภาษีเงินได้
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 17 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สัญญาเช่า
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ผลประโยชน์ของพนักงาน
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 20 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การบัญชีสำหรับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลและการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความช่วยเหลือจากรัฐบาล
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 21 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 23 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ต้นทุนการกู้ยืม

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

- 3.1 มาตรฐานการบัญชี มาตรฐานการรายงานทางการเงิน การตีความมาตรฐานการบัญชี และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่มีผลบังคับใช้ในปีปัจจุบัน และที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
- มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2562 (ต่อ)
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 24 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 26 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การบัญชีและการรายงานโครงการผลประโยชน์เมื่อออกจากงาน
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง งบการเงินเฉพาะกิจการ
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 28 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง เงินลงทุนในบริษัทร่วมและการร่วมค้า
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การรายงานทางการเงินในสภาพเศรษฐกิจที่เงินเฟ้อรุนแรง
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 33 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง กำไรต่อหุ้น
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 34 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การรายงานทางการเงินระหว่างภาค
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การด้อยค่าของสิทธิทรัพย์
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ประมวลการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น และสินทรัพย์ที่อาจเกิดขึ้น
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 38 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 40 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
  - ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 41 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง เกษตรกรรม
  - ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 1 เรื่อง การนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินมาใช้เป็นครั้งแรก
  - ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 2 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การกำจัดโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์
  - ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 3 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การรวมธุรกิจ
  - ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 4 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สัญญาประกันภัย
  - ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สินทรัพย์ในหมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขายและ การคำนวณเงินที่ถือเล็ก
  - ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 6 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การสำรวจและการประเมินค่าแห่งทรัพย์สิน
  - ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 8 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ส่วนงานดำเนินงาน
  - ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง งบการเงินรวม
  - ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 11 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การรวมการงาน
  - ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 12 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับส่วนได้เสียในกิจการอื่น
  - ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การวัดมูลค่าสุทธิรวม

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

- 3.1 มาตรฐานการบัญชี มาตรฐานการรายงานทางการเงิน การตีความมาตรฐานการบัญชี และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่มีผลบังคับใช้ในปีปัจจุบัน และที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
- มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2562 (ต่อ)
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 15 เรื่อง รายได้จากสัญญาที่ทำกับลูกค้า
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ความช่วยเหลือจากรัฐบาล - กรณีที่ไม่มีมีความเกี่ยวข้องอย่างเฉพาะเจาะจงกับกิจกรรมดำเนินงาน
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 15 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สัญญาเช่าดำเนินงาน - สิ่งซึ่งจัดให้แก่อุปกรณ์
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 25 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ภาษีเงินได้ - การเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ทางภาษีของกิจการหรือของผู้ถือหุ้น
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การประเมินเนื้อหาของสัญญาเช่าที่กำกับติดตามรูปแบบกฎหมาย
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลของข้อตกลงสัมปทานบริการ
  - ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน - ต้นทุนทั่วไป
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 1 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินที่เกิดขึ้นจากการซื้อถอน การบูรณะ และหนี้สินที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 4 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การประเมินว่าข้อตกลงประกอบด้วยสัญญาเช่าหรือไม่
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สิทธิในส่วนได้เสียจากกองทุนการรื้อถอน การบูรณะและการปรับปรุงสภาพแวดล้อม
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 7 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การปรับปรุงย้อนหลังภายใต้มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 29 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การรายงานทางการเงินในสภาพเศรษฐกิจที่เงินเฟ้อรุนแรง
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 10 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การรายงานทางการเงินระหว่างภาคและการถือค่า
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 12 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ข้อตกลงสัมปทานบริการ
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 14 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ข้อกำหนดขั้นต่ำของโครงการผลประโยชน์ ซึ่งกำหนดเงินขั้นต่ำและปฏิบัติสัมพันธ์ของรายการเหล่านี้ สำหรับมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 19 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง ผลประโยชน์ของพนักงาน



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

- 3.1 มาตรฐานการบัญชี มาตรฐานการรายงานทางการเงิน การตีความมาตรฐานการบัญชี และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปีปัจจุบัน และที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
- มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2562 (ต่อ)
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 17 เรื่อง การจัดสินทรัพย์ที่ไม่มีเงินสด ให้เจ้าของ (ปรับปรุง 2561)
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 20 เรื่อง ต้นทุนการเปิดดำเนินงานในช่วงการผลิดิถภัณฑ์ (ปรับปรุง 2561)
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 21 เรื่อง เงินที่นำส่งรัฐ (ปรับปรุง 2561)
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 22 เรื่อง รายการที่เป็นเงินสดต่างประเทศและสิ่งตอบแทนรับหรือจ่ายล่วงหน้า (ปรับปรุง 2561)
- มีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2563
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32 เรื่อง การแสดงรายการเครื่องมือทางการเงิน
  - ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 7 เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเครื่องมือทางการเงิน
  - ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง การบ่อนักความเสียหายของเงินลงทุนในหน่วยงานต่างประเทศ
  - ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 19 เรื่อง การชำระหนี้สินทางการเงินด้วยตราสารทุน

ผู้บริหารของกลุ่มบริษัท ได้ประเมินผลกระทบของมาตรฐานการบัญชี มาตรฐานการรายงานทางการเงิน การตีความมาตรฐานการบัญชี และการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่ปรับปรุงใหม่ ดังกล่าว สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2562 ซึ่งว่าจะไม่มีผลกระทบอย่างมีสาระสำคัญต่อการงบการเงินรวม และงบการเงินเฉพาะกิจการเมื่อมีผลบังคับใช้ ทั้งนี้ มาตรฐานที่จะมีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2563 อยู่ระหว่างการประชุมคณะกรรมการนำมาตรฐานและการตีความมาตรฐานดังกล่าวมาใช้เป็นครั้งแรก โดยกลุ่มบริษัท ไม่มีแผนที่จะนำมาตรฐานดังกล่าวมาใช้ก่อนวันที่มีผลบังคับใช้

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ

3.2.1 เงินสดและการเทียบเท่าเงินสด

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ประกอบด้วย เงินสด ในมือ เงินฝากธนาคารประเภทออมทรัพย์เมื่อทวงถาม และเงินลงทุนระยะสั้นอื่นที่มีสภาพคล่องซึ่งมีระยะเวลาครบกำหนดภายในสามเดือน ส่วนเงินมีลักษณะเป็นเงินสดและเงินกู้ยืมระยะสั้นอีกตามบัญชีเงินแสดงเป็นหนี้สินหมุนเวียนในงบแสดงฐานะการเงิน



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.2 ถูกหน้การหักและถูกหน้อื่น

ถูกหน้การหักและถูกหน้อื่นแสดงด้วยมูลค่าสุทธิที่คาดว่าจะได้รับ ถ้าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญพิจารณาจากลูกหนี้ที่คาดว่าจะเรียกเก็บเงินไม่ได้ โดยประมาณจากจำนวนหนี้ที่สงสัยจะสูญ ณ วันสิ้นงวดตามประวัติการชำระเงินและสถานะทางการเงินของลูกหนี้ในปัจจุบัน รวมทั้งพิจารณาจากอัตราดอกเบี้ยของยอดลูกหนี้ ณ วันสิ้นงวดหนี้สงสัยจะสูญที่เกิดขึ้นรับไว้ในกำไรหรือขาดทุนโดยถือเป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายในการบริหาร

3.2.3 สินค้าคงเหลือ

สินค้าคงเหลือแสดงมูลค่าด้วยราคาทุนหรือมูลค่าสุทธิที่จะได้รับแล้วแต่ราคาโดยต่ำกว่า โดยราคาทุนคำนวณตามเกณฑ์วัดแล้วถ่วงน้ำหนัก ราคาทุนของสินค้าคงเหลือ ประกอบด้วยต้นทุนทั้งหมดในการซื้อ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการซื้อ ส่วนลดรับ ส่วนลดตามปริมาณการซื้อ รวมถึงเงินนำส่งหรือเงินรับชดเชยจากภาษีและกองทุนต่าง ๆ ส่วนมูลค่าสุทธิที่จะได้รับนั้นคำนวณจากราคาโดยประมาณที่คาดว่าจะขายตามปกติของธุรกิจหักด้วยค่าใช้จ่ายที่จำเป็นเพื่อให้สินค้านั้นสามารถขายได้ และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง และรับรู้ส่วนของมูลค่าสุทธิที่จะได้รับที่ต่ำกว่าราคาทุนในงบกำไรขาดทุนภายใต้หัวข้อต้นทุนขาย และกลุ่มบริษัทจะรับรู้การลงสินค้าเสื่อมสภาพเมื่อสินค้าเก่าสมัย หรือเสื่อมคุณภาพ

3.2.4 หนี้คงค้างหรือ

หนี้คงค้างหรือแสดงด้วยราคาทุนซึ่งคำนวณตามเกณฑ์วัดแล้วถ่วงน้ำหนัก หักด้วยสำรองหนี้คงค้างสำหรับหนี้คงค้างที่เสื่อมสภาพ ลำต้น หรือ ไม่ได้ใช้งาน

3.2.5 สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนและหนี้สินที่ถือไว้เพื่อขาย

สินทรัพย์หรือกลุ่มสินทรัพย์ที่ถ่วงน้ำหนัก (ซึ่งประกอบด้วยสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนและหนี้สินที่ถือไว้เพื่อขาย) จะถูกจัดประเภทเป็นสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขายเมื่อมูลค่าตามบัญชีที่จะได้รับเกินส่วนใหญ่มหาจากการขาย มิใช่จากการใช้สินทรัพย์นั้นต่อไป ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อการขายนั้นมีราคาเป็นไปโดยบังเอิญหรือตกลงกันเป็นไปตามปกติและถือปฏิบัติกันทั่วไปสำหรับรายการเพื่อขายในทันทีในสภาพปัจจุบัน โดยขึ้นอยู่กับข้อตกลงที่เป็นไปตามปกติและถือปฏิบัติกันทั่วไปสำหรับการขายสินทรัพย์นั้น ซึ่งผู้บริหาร ได้ปฏิบัติตามแผนการขายโดยสินทรัพย์อย่างจริงจังในราคาที่เหมาะสมที่สุดเมื่อเทียบกับมูลค่ายุติธรรมในปัจจุบันของสินทรัพย์นั้น โดยได้เริ่มต้นดำเนินการตามแผนเพื่อขายสินทรัพย์เพื่อติดตามแผนในสินทรัพย์และมีความเป็นไปได้ว่าการขายจะเสร็จสมบูรณ์ภายในหนึ่งปีนับจากวันที่จัดประเภท โดยสินทรัพย์หรือกลุ่มสินทรัพย์ที่ถ่วงน้ำหนักจะวัดมูลค่าด้วยจำนวนที่ต่ำกว่าระหว่างมูลค่าตามบัญชีกับมูลค่ายุติธรรมหักต้นทุนในการขาย

กลุ่มบริษัทหตุคค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายสำหรับที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนที่ถูกจัดประเภทเป็นสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขาย ตั้งแต่วันที่ที่ดินทรัพย์สินดังกล่าวเข้าเงื่อนไขในการจัดประเภทเป็นสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขาย กลุ่มบริษัทซึ่งคงรับรู้ต่อไป สำหรับหนี้สิน รวมถึงดอกเบี้ยและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหนี้สินซึ่งถูกจัดประเภทเป็นหนี้สินที่ถือไว้เพื่อขาย



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.6 เงินลงทุนในบริษัทย่อย

บริษัทย่อยเป็นกิจการที่อยู่ภายใต้การควบคุมของบริษัทใหญ่ทั้งทางตรงหรือทางอ้อม การควบคุมเกิดขึ้นเมื่อบริษัทใหญ่มีอำนาจเหนือบริษัทย่อยและมีการเป็นปฏิปักษ์ในผลตอบแทนต้นแบบปรากฏการเกี่ยวข้องกับบริษัทย่อย รวมถึงมีความสามารถในการทำให้กิจการกระทบต่อผลตอบแทนอำนาจเหนือบริษัทย่อย ซึ่งรวมถึงกรณีที่บริษัทใหญ่มีสิทธิในการออกเสียงน้อยกว่ากึ่งหนึ่ง ในบริษัทย่อย บริษัทใหญ่ตั้งเอาใจจริงและติดตามการตัดสินใจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอำนาจเหนือบริษัทย่อยหรือไม่

งบการเงินของบริษัทย่อยได้รวมอยู่ในงบการเงินรวมเมื่อวันที่มีการควบคุมจนถึงวันที่มีการควบคุมสิ้นสุดลง

บริษัทใหญ่เป็นส่วนกำไรหรือขาดทุน และแต่ละองค์ประกอบของกำไรขาดทุนแยกแยะให้กัน ส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทใหญ่และส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม แม้ว่าจะทำให้ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมคิดลบ

กลุ่มบริษัทบันทึกบัญชีสำหรับการรวมธุรกิจ โดยปฏิบัติตามวิธีซื้อ ยกเว้นกรณีที่เป็นการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน ต้นทุนการรวมธุรกิจวัดมูลค่าด้วยจำนวนของมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนที่โอนให้มูลค่าส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม ในบริษัทของผู้ถูกซื้อและมูลค่ายุติธรรมของส่วนได้เสียที่มีอยู่ ณ วันที่ซื้อ (หากเป็นการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ)

- ในการรวมธุรกิจแต่ละครั้ง กลุ่มบริษัทวัดมูลค่าของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในผู้ถูกซื้อด้วยมูลค่ายุติธรรมหรือมูลค่าของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ของผู้ถูกซื้อตามสัดส่วนของหุ้นที่ถือโดยส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมนั้น
- กรณีการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ กลุ่มบริษัทวัดมูลค่าส่วนได้เสียที่ถืออยู่ก่อนหน้าการรวมธุรกิจใหม่โดยใช้มูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อและรับรู้ผลกำไรหรือขาดทุนที่เกิดขึ้นในงบกำไรขาดทุน
- ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ รวมถึงค่าธรรมเนียมวิชาชีพที่จ่ายให้แก่ที่ปรึกษา ผู้ประเมินราคา และค่าที่ปรึกษาอื่น ๆ นับถือเป็นค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุน

กลุ่มบริษัทวัดมูลค่าสินทรัพย์ที่ระบุไว้ที่ได้ให้และหนี้สินที่รับมาด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อ

การเปลี่ยนแปลงส่วนได้เสียของกลุ่มบริษัทในบริษัทย่อยโดยที่ไม่ได้ทำให้กลุ่มบริษัทสูญเสียอำนาจในการควบคุมกลุ่มบริษัทนั้นที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวภายใต้หัวข้อส่วนเกินทุน(ขาดทุน)จากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อยในส่วนของผู้ถือหุ้น

เมื่อมีการจำหน่ายเงินลงทุน กลุ่มบริษัทรับรู้ผลต่างระหว่างสิ่งตอบแทนสุทธิที่ได้รับกับมูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนในกำไรหรือขาดทุน

เงินลงทุนในบริษัทย่อยแสดงในงบการเงินเฉพาะกิจการ โดยใช้วิธีการตาม

กลุ่มบริษัท ได้เปิดเผยรายละเอียดของกลุ่มบริษัทและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับส่วนได้เสียของบริษัทย่อยไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 14

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.7 เงินลงทุนในการร่วมหุ้นและบริษัทร่วม

การร่วมหุ้นคือการร่วมทุนซึ่งกลุ่มบริษัทมีการควบคุมร่วมและมีสิทธิในสินทรัพย์สุทธิของการร่วมทุน การร่วมหุ้นเป็นการร่วมทุนซึ่งการร่วมทุนควบคุมการดำเนินงานซึ่งได้ตกลงกันไว้ในสัญญา ซึ่งการควบคุมร่วมจะมีได้เมื่อเมื่อการตัดสินใจใด ๆ เกี่ยวกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจะต้องได้รับความเห็นชอบอย่างหนึ่งจากหุ้นที่ถือผู้ร่วมทุนกับความยินยอมร่วมกัน

บริษัทร่วมเป็นกิจการที่กลุ่มบริษัทมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีอำนาจเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายทางการเงินและการดำเนินงานแต่ไม่ถึงระดับที่จะควบคุมหรือควบคุมร่วมในนโยบายดังกล่าว

กลุ่มบริษัทใช้วิธีซื้อเป็นวิธีการบัญชีสำหรับการบันทึกการได้มาซึ่งการร่วมหุ้นและบริษัทร่วม ยกเว้นกรณีที่เป็นการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน ต้นทุนการซื้อการร่วมหุ้นและบริษัทร่วมที่สูงกว่ามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์และหนี้สินที่ระบุได้ของการร่วมหุ้นและบริษัทร่วม เฉพาะส่วนที่เป็นของกลุ่มบริษัทจะบันทึกเป็นค่าความเสียหายซึ่งรวมอยู่ในมูลค่าตามบัญชีเงินลงทุนในการร่วมหุ้นและบริษัทร่วม

งบการเงินรวมของกลุ่มบริษัทได้รวมส่วนแบ่งกำไรหรือขาดทุนของการร่วมหุ้นและบริษัทร่วมตามวิธีส่วนได้เสีย นับจากวันที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญจนถึงวันที่มีการมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญสิ้นสุดลง รายการกำไรหรือขาดทุนที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นระหว่างกลุ่มบริษัทกับการร่วมหุ้นและบริษัทร่วมจะถูกตัดบัญชีเท่าที่กลุ่มบริษัทมีส่วนได้เสียในการร่วมหุ้นและบริษัทร่วมนั้น เว้นแต่มีหลักฐานว่าสินทรัพย์ที่โอนระหว่างกันดังกล่าวมีความคิดการต่อต้าน

กลุ่มบริษัทรับรู้ส่วนแบ่งกำไรหรือขาดทุนของการร่วมหุ้นและบริษัทร่วมตามสัดส่วนที่กลุ่มบริษัทมีส่วนได้เสียในกำไรหรือขาดทุนของการร่วมหุ้นและบริษัทร่วม เงินเป็นผลที่กลุ่มบริษัทได้จากการร่วมหุ้นและบริษัทร่วมจะนำไปหักจากมูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุน

กลุ่มบริษัทจะไม่รับรู้ส่วนแบ่งขาดทุนจากการร่วมหุ้นและบริษัทร่วมอีกต่อไป หากส่วนแบ่งขาดทุนของกลุ่มบริษัทในการร่วมหุ้นและบริษัทร่วมมีมูลค่าเท่าที่บันทึกหรือคิดเกินกว่ามูลค่าส่วนได้เสียของกลุ่มบริษัทในการร่วมหุ้นและบริษัทร่วม เว้นแต่กลุ่มบริษัทได้ดำเนินการรับประกันหรือมีภาระผูกพันในหนี้สินตามกฎหมายหรือต้องจ่ายชำระหนี้แทนการร่วมหุ้นและบริษัทร่วม

เมื่อมีการจำหน่ายเงินลงทุน กลุ่มบริษัทรับรู้ผลต่างระหว่างสิ่งตอบแทนสุทธิที่ได้รับกับมูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนในกำไรหรือขาดทุน

เงินลงทุนในการร่วมหุ้นและบริษัทร่วมแสดงในงบการเงินเฉพาะกิจการ โดยใช้วิธีการตามและแสดงในงบการเงินรวมโดยใช้วิธีส่วนได้เสีย

กลุ่มบริษัท ได้เปิดเผยรายละเอียดของกลุ่มบริษัทและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับส่วนได้เสียของการร่วมหุ้นและบริษัทร่วมไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 14

3. นโยบายการบริหารบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบริหารบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.8 การดำเนินงานร่วมกัน

การดำเนินงานร่วมกันเป็นการร่วมดำเนินงานของกลุ่มบริษัทที่มีสิทธิในสินทรัพย์และมีการผูกพันในหนี้สินที่เกี่ยวข้องกับกรรมการงานนั้น กลุ่มบริษัทรับรัฐสินทรัพย์ หนี้สิน รายได้ และค่าใช้จ่ายตามส่วน ได้สิทธิในการดำเนินงานร่วมกัน ในงบการเงินเฉพาะกิจการและงบการเงินรวมตั้งแต่ต้นงวดที่มีการควบคุมร่วมกันจนสุดงวด

กลุ่มบริษัทได้ยึดหลักการดำเนินงานร่วมกันและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับส่วนได้เสียของการดำเนินงานร่วมกันไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 14

3.2.9 เงินลงทุนอื่น

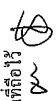
กลุ่มบริษัทได้จัดประเภทเงินลงทุนซึ่งมิได้จัดประเภทเป็นเงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม เป็นเงินลงทุนต่อขาดและเงินลงทุนระยะยาวอื่น

เงินลงทุนในตราสารทุนและกองทุนรวมที่เป็นหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาดถูกจัดประเภทเป็นเงินลงทุนคือขาย และแสดงในงบแสดงฐานะการเงินด้วยมูลค่าสุทธิรวมและรับรู้ผลต่างที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นรายการกำไร(ขาดทุน) จากการวัดมูลค่าเงินลงทุนเมื่อขายในกำไรขาดทุนเมื่อเสร็จสิ้น และแสดงจำนวนสะสมภายใต้หัวข้อผลประโยชน์อื่นของส่วนของผู้ถือหุ้นในส่วนของผู้ถือหุ้น

เงินลงทุนในตราสารทุนที่ไม่อยู่ในความต้องการของตลาดจะถูกจัดประเภทเป็นเงินลงทุนระยะยาวอื่น และแสดงในงบแสดงฐานะการเงินด้วยราคาทุนสุทธิจากค่าเผื่อการด้อยค่าของเงินลงทุน โดยกลุ่มบริษัทจะทดสอบการด้อยค่าของเงินลงทุนเมื่อมีข้อสงสัยว่าเงินลงทุนนั้นอาจมีการด้อยค่าเกิดขึ้น ถ้าราคาตามบัญชีของเงินลงทุนสูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน รายการขาดทุนจากการด้อยค่าจะบันทึกในกำไรหรือขาดทุนทันที

เงินลงทุนในตราสารหนี้ที่จะเรียกครบกำหนดที่กลุ่มบริษัทมีความตั้งใจแน่นอนและมีเวลาสามารถที่จะถือตราสารดังกล่าวไปจนครบกำหนดจะจัดประเภทเป็นเงินลงทุนระยะยาวอื่น และแสดงในงบแสดงฐานะการเงินด้วยราคา ทุนที่จัดจำหน่าย โดยจะบันทึกขาดทุนจากการด้อยค่าในตราสารหนี้ดังกล่าวในกำไรหรือขาดทุนทันที เมื่อมีความเป็นไปได้ค่อนข้างที่จะไม่สามารถเรียกเก็บเงินคืนหรือออกเบี่ยงพันหรือบางส่วนของส่วนที่ระบุไว้ในสัญญาได้

ในการจำหน่ายเงินลงทุน ผลต่างระหว่างเงินสดสุทธิที่ได้รับจากการจำหน่ายกับราคาตามบัญชีของเงินลงทุนนั้นจะบันทึกในกำไรหรือขาดทุน และสำหรับกรณีจำหน่ายเงินลงทุนเผื่อขาย กลุ่มบริษัทจะบันทึกจำนวนสะสมภายใต้หัวข้อผลประโยชน์อื่นของส่วนของผู้ถือหุ้นที่เกิดจากการวัดมูลค่าเงินลงทุนเผื่อขายเป็นส่วนหนึ่งของกำไรหรือขาดทุนจากการจำหน่ายเงินลงทุน และเมื่อมีการจำหน่ายเงินลงทุนในตราสารหนี้หรือตราสารทุนชนิดเดียวกันถึงบางส่วน ราคาตามบัญชีของเงินลงทุนที่จำหน่ายจำนวนโดยได้รับไว้แล้วโดยส่วนที่ทั้งหมดที่ถือไว้



3. นโยบายการบริหารบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบริหารบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.10 บุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

บุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ หมายถึง บุคคลหรือกิจการที่มีอำนาจควบคุมบริษัทฯ หรือถูกควบคุมโดยบริษัทฯ หรืออยู่ภายใต้การควบคุมโดยกันกับบริษัทฯ ซึ่งหมายความรวมถึง บริษัทที่ทำงานที่เกี่ยวเนื่องของ บริษัทย่อยและกิจการที่เป็นบริษัทย่อยในเครือเดียวกัน รวมถึงมีส่วนได้เสียในบริษัทฯ ซึ่งเมื่อถึงพ้องอย่างมีนัยสำคัญ หรืออำนาจควบคุม นอกลูกพี่ บุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันยังหมายรวมถึงบริษัทร่วม การร่วมค้า ผู้บริหารสำคัญ และกรรมการของบริษัทฯ รวมถึงกิจการที่ผู้บริหารสำคัญ หรือกรรมการของบริษัทฯ มีอำนาจควบคุม หรือมีอำนาจควบคุมร่วม หรือมีอิทธิพลอย่างมีสาระสำคัญ ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม

ในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ แต่สละรายการ บริษัทฯ คำนี้ถึงถึงเนื้อหาของความสัมพันธ์มากกว่ารูปแบบทางกฎหมาย

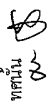
3.2.11 การแปลงค่าเงินตราต่างประเทศ

บริษัทฯ แสดงงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเป็นสกุลเงินบาท ซึ่งเป็นสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานของบริษัทฯ รายการต่าง ๆ ของแต่ละกิจการที่รวมอยู่ในงบการเงินรวมวิญญูคำคือสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานของแต่ละกิจการนั้น

กลุ่มบริษัทแปลงค่ารายการที่เป็นเงินตราต่างประเทศที่เกิดขึ้นให้เป็นสกุลเงินบาทที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่เกิดรายการ และแปลงค่าสินทรัพย์และหนี้สินที่มีต้นกำเนิดเป็นเงินตราต่างประเทศ ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงินให้เป็นสกุลเงินบาทที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน กำไรและขาดทุนที่เกิดจากรับหรือจ่ายชำระที่เป็นเงินตราต่างประเทศและที่เกิดจากการแปลงค่าสินทรัพย์และหนี้สินที่มีต้นกำเนิดเป็นเงินตราต่างประเทศจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

กลุ่มบริษัทแปลงค่างบการเงินของหน่วยงานในต่างประเทศที่จัดทำงบการเงินเป็นเงินตราต่างประเทศเป็นเงินบาท โดยแปลงค่าสินทรัพย์และหนี้สินด้วยอัตราปิด ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน และแปลงค่างบกำไรขาดทุนโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยนด้วยอัตราปิดระหว่างงวด ผลต่างที่เกิดจากรวมการแปลงค่ารายการดังกล่าว ระบุในกำไรขาดทุนเมื่อเสร็จสิ้น และแสดงจำนวนสะสมภายใต้หัวข้อประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้นในส่วนของผู้ถือหุ้น

เมื่อกลุ่มบริษัทจำหน่ายหน่วยงานในต่างประเทศ จะบันทึกผลต่างซึ่งแสดงภายใต้ส่วนของผู้ถือหุ้นเป็นส่วนหนึ่งของกำไรหรือขาดทุนจากการจำหน่ายหน่วยงานในต่างประเทศนั้น



- 3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)
- 3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)
- 3.2.14 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

มูลค่าคงเหลือของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ประมาณค่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับในปัจจุบันจากการจำหน่ายสินทรัพย์ หลังจากหักต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการจำหน่ายสินทรัพย์นั้น หากสินทรัพย์นั้นมีมูลค่าและสภาพที่คาดว่าจะเป็นเมื่อสิ้นสุดอายุการใช้ประโยชน์

กลุ่มบริษัทพบความแตกต่างเหลือ อัญญา ใช้ประโยชน์ และวิธีการคิดค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์อย่างเนื่องทุกสิ้นปี

ค่าเสื่อมราคามันก็เป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน จำนวน โดยวิธีเส้นตรงหรือตามสัดส่วนของผลผลิตตลอดอายุการใช้ประโยชน์ที่ประมาณการไว้ของสินทรัพย์แต่ละประเภท ดังต่อไปนี้

อาคาร และส่วนปรับปรุงอาคาร	2 - 40 ปี
เครื่องจักร และอุปกรณ์	2 - 40 ปี
สินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม	5 - 30 ปี หรือตามหน่วยของผลผลิต
สินทรัพย์เหมือง	ตามหน่วยของผลผลิต
สินทรัพย์อื่น ๆ	3 - 30 ปี

ไม่มีการคิดค่าเสื่อมราคาสำหรับที่ดินและงานระหว่างก่อสร้าง

กำไรหรือขาดทุนจากการขายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ เกิดจากการเปรียบเทียบสิ่งตอบแทนที่ได้รับจากการขายกับมูลค่าคงเหลือตามบัญชี ณ วันจำหน่าย และรับรู้ในงบกำไรขาดทุนในงวดที่เกิดขึ้น

ดินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม

กลุ่มธุรกิจประเภทที่ดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม บริษัทบัญชีที่เกี่ยวกับสินทรัพย์ที่ใช้เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม โดยวิธีผลิตสำเร็จของงาน (The Successful Efforts Method) ซึ่งมีนโยบายการบัญชี ดังนี้

ต้นทุนสินทรัพย์

ต้นทุนของสินทรัพย์ ประกอบด้วย ต้นทุนทั้งหมดเพื่อการได้มาซึ่งสิทธิในผลผลิตปิโตรเลียมหรือต้นทุนในการได้มาในสัดส่วนของสินทรัพย์ ต้นทุนสำรองโอนอยู่กับการผลิต รวมถึงเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ

ต้นทุนเพื่อการขุดเจาะปิโตรเลียมของหลุมสำรวจ จะถูกบันทึกเป็นสินทรัพย์ในการสำรวจและประเมินค่าแหล่งปิโตรเลียม และจะเปลี่ยนเป็นสินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมของโครงการที่พบปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว เมื่อมีการสำรวจพบปริมาณสำรองที่เพียงพอในเชิงพาณิชย์ แต่หากพิสูจน์แล้วว่าไม่พบปริมาณสำรอง หรือพบแต่ไม่เพียงพอในเชิงพาณิชย์ จะถูกตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายซึ่งจําแนกในงบกำไรขาดทุนในงวดที่เกิดขึ้น

รายจ่ายสำรวจเพื่องานธรณีวิทยาและธรณีฟิสิกส์ ตลอดจนค่าส่วนที่ในช่วงการสำรวจ บันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดในงบกำไรขาดทุน



- 3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)
- 3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)
- 3.2.12 ต้นทุนการกู้ยืม

ต้นทุนการกู้ยืม ประกอบด้วย ดอกเบี้ยและต้นทุนอื่นที่เกิดจากการกู้ยืม โดยต้นทุนการกู้ยืมที่เกี่ยวข้องกับการได้มาซึ่งเครื่องก่อสร้าง หรือการผลิตสินทรัพย์ที่เข้าเงื่อนไข จะรวมเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนทรัพย์สินดังกล่าว จงกระทั้งการดำเนินการส่วนใหญ่ที่จำเป็นในการเตรียมการก่อสร้าง หรือการผลิตสินทรัพย์ให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้ได้ตามประสงค์เสร็จสิ้นลง ในกรณีที่เงินกู้ยืมเกิดขึ้น โดยเฉพาะ เพื่อก่อสร้างหรือผลิตสินทรัพย์ จำนวนต้นทุนการกู้ยืมที่รวมอยู่ในราคาต้นทุนของสินทรัพย์นั้นเป็นต้นทุนการกู้ยืมที่เกิดขึ้นจริง ในระหว่างปีของงบการเงิน หักด้วยรายได้จากการนำเงินดังกล่าวไปลงทุนเป็นการชั่วคราว กรณีที่เงินกู้ยืมมีวัตถุประสงค์ทั่วไป กลุ่มบริษัทใช้วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาคงของสินทรัพย์ด้วยอัตราที่ได้รับซึ่งสินทรัพย์ ในการบันทึกต้นทุนการกู้ยืมเป็นราคาต้นทุนของสินทรัพย์

ต้นทุนการกู้ยืมอื่นถือเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดรายการ

- 3.2.13 อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน แสดงด้วยราคาทุนหักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสมและค่าเผื่อการด้อยค่า ซึ่งราคาทุนรวมถึงรายการขายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับบริหารจัดการสินทรัพย์

กลุ่มบริษัทใช้วิธีการทางเส้นกราฟการบันทึกบัญชีของสินทรัพย์เพื่อการลงทุน โดยแนวทางการลงทุนนั้นเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดในนโยบายการบัญชีที่ชื่อ "ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์"

ค่าเสื่อมราคามันก็เป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน จำนวน โดยวิธีเส้นตรงตามอายุการใช้ประโยชน์ของสินทรัพย์ ซึ่งอยู่ระหว่าง 5 - 30 ปี และไม่มีการคิดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ที่ดินและงานระหว่างก่อสร้าง

- 3.2.14 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ แสดงด้วยราคาทุนหักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสมและค่าเผื่อการด้อยค่า โดยราคาทุนรวมถึงรายจ่ายที่เกี่ยวข้องโดยตรงเพื่อให้สินทรัพย์อยู่ในสถานที่และสภาพที่พร้อมใช้งาน และประมาณการค่าเสื่อมราคาของขบและอุปกรณ์สถานะที่ตั้งของสินทรัพย์ ซึ่งเป็นภาระผูกพันที่เกิดจากการให้หรือใช้สินทรัพย์นั้น

ค่าซ่อมแซมและค่าบำรุงรักษาจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนในระหว่างงวดบัญชีที่ติดรายการขึ้น ส่วนต้นทุนของการปรับปรุงสินทรัพย์ให้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ต้นทุนที่เกิดจากการเปลี่ยนแทนส่วนประกอบของรายการ ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ตามระยะเวลาที่คำนวณถึงการตรวจสอบครั้งใหญ่ กลุ่มบริษัทจะรับรู้ต้นทุนดังกล่าวไว้เป็นส่วนหนึ่งของราคาตามบัญชีของสินทรัพย์ ทั้งนี้ สำหรับกรณีที่มีการเปลี่ยนแทน กลุ่มบริษัทจะตัดมูลค่าตามบัญชีของส่วนประกอบที่ถูกเปลี่ยนแทนออก

การกำหนดค่าเสื่อมราคา กลุ่มบริษัทพิจารณาแต่ละส่วนแยกต่างหาก ทั้งนี้ เมื่อแต่ละส่วนประกอบนั้นมีภาระสำคัญ



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.14 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

**สินทรัพย์ที่ถือการบริวารและผลผลิตปิโตรเลียม (ต่อ)**

รายละเอียดการพัฒนา ทั้งในส่วนของบริษัทที่พัฒนาแล้ว รวมถึงต้นทุนของพัฒนาที่ไม่ประสบความสำเร็จจะถูกบันทึกไว้เป็นสินทรัพย์

**ค่าเสื่อมราคา**

ค่าเสื่อมราคาของต้นทุนการได้มาซึ่งสิทธิในผลผลิตปิโตรเลียม จำนวน โดยวิธีตัดส่วนของผลผลิต (Unit of Production) ตลอดจนของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว (Proved Reserves) ค่าเสื่อมราคาของต้นทุนการผลิต การพัฒนา รวมถึงต้นทุนสำรองการผลิต ยกเว้น โครงการที่ยังไม่สำเร็จจำนวน โดยวิธีตัดส่วนของผลผลิต ตลอดจนของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว (Proved Reserves) หรือปริมาณสำรองที่พิสูจน์และพัฒนาแล้ว (Proved Developed Reserves) กลุ่มบริษัทปรับมูลค่าการเปลี่ยนแปลงประมาณการปริมาณสำรอง โดยวิธีบันทึกเป็นต้นทุน

ค่าเสื่อมราคาสำหรับเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ และท่อขนส่งก๊าซ จำนวน โดยวิธีเส้นตรง ตามอายุการใช้ประโยชน์ของสินทรัพย์

ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วและปริมาณสำรองที่พิสูจน์และพัฒนาแล้ว จำนวน โดยวิธีของของกลุ่มบริษัท และข้อมูลที่ได้รับจากผู้ร่วมดำเนินงาน

**รายละเอียดที่ถือของเบงกัมรัฐบาธ (Carried Cost) ภายใต้ต้นทุนแบ่งปันผลผลิต**

กลุ่มบริษัทประเมินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม บันทึกบัญชีเกี่ยวกับรายจ่ายส่วนที่สำรวจและเบงกัมรัฐบาธ (Carried Cost) ภายใต้ต้นทุนแบ่งปันผลผลิต โดยมีนโยบายการบัญชี ดังนี้

ภายใต้สัญญาแบ่งปันผลผลิตที่มีรัฐบาลเป็นผู้ร่วมทุนบางสัญญา กลุ่มผู้ร่วมทุนอื่นที่ไม่ใช่รัฐบาลซึ่งอยู่ทั้งหมดจะจ่ายต้นทุนในช่วงระยะเวลาสำรวจทั้งหมด ซึ่งรวมถึงต้นทุนในส่วนของการรัฐบาลลงกว่าจะได้รับอนุมัติที่พัฒนาปิโตรเลียม (First Development Area) ต้นทุนในช่วงระยะเวลาสำรวจที่กลุ่มผู้ร่วมทุนจ่ายแทนรัฐบาลดังกล่าว (Carried Cost) เป็นไปตามสัดส่วนที่ตกลงกัน ทั้งนี้ เมื่อโครงการได้ทำการผลิตแล้ว กลุ่มผู้ร่วมทุนจะได้รับคืน Carried Cost ในรูปของการแบ่งปันผลผลิตปิโตรเลียม หรือการหักคืนค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายไปแล้ว โดยปราศจากดอกเบี้ย กลุ่มบริษัทได้รับที่ปรึกษาการ Carried Cost ตามประเภทกิจกรรมปิโตรเลียม ภายใต้รหัสสำเนียงงาน ซึ่งส่วนใหญ่บันทึกเป็นรายการภายใต้สินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม และสินทรัพย์ในการสำรวจและประเมินค่าแหล่งปิโตรเลียมในงบแสดงฐานะการเงิน รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการสำรวจปิโตรเลียมในงบกำไรขาดทุน



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.14 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

**สินทรัพย์ที่ถือเหมือง**

กลุ่มบริษัทประเมินค่าเหมืองสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ที่ใช้เพื่อการสำรวจและการผลิตด้านหิน ซึ่งประกอบด้วยสิทธิในเหมืองด้านหิน และค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนาเหมืองแร่ถ่านหิน โดยมีนโยบายการบัญชี ดังนี้

**สิทธิในเหมืองถ่านหิน**

สิทธิในเหมืองถ่านหิน ประกอบด้วย ต้นทุนทั้งหมดที่เอกรได้มาซึ่งสิทธิในเหมืองถ่านหิน และรวมถึงต้นทุนค่าสำรวจและพัฒนาพื้นที่เหมืองถ่านหิน

**ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนาเหมืองแร่ถ่านหิน**

ค่าใช้จ่ายเพื่อการพัฒนาเหมืองและต้นทุนในการพัฒนาพื้นที่จะถูกบันทึกเป็นสินทรัพย์เมื่อสภาพดินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า และจะเปลี่ยนเป็นสินทรัพย์เมื่อภายใต้ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ หากเข้าเงื่อนไขและมีความเป็นไปได้สูงที่จะสามารถก่อให้เกิดประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคต แต่หากพิสูจน์แล้วว่าไม่สามารถก่อให้เกิดประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคต จะถูกตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดในงบกำไรขาดทุนในงวดที่เกิดขึ้น

**ค่าเสื่อมราคา**

ค่าเสื่อมราคาของต้นทุนการได้มาซึ่งสินทรัพย์ที่เหมือง จำนวน โดยวิธีตัดส่วนของผลผลิต (Unit of Production) ตลอดจนของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว (Proved Reserves)

ปริมาณค่าส่วนส่วนของผลผลิตและอายุการใช้ประโยชน์ของสัมปทานเหมืองถ่านหิน จะถูกประมาณและสะท้อนตามโดยกลุ่มบริษัท

3.2.15 ค่าความนิยม

กลุ่มบริษัทบันทึกมูลค่าเริ่มแรกของค่าความนิยมด้วยราคาทุน ซึ่งเท่ากับต้นทุนการรวมธุรกิจส่วนที่สูงกว่ามูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้มา และทดสอบการถือค่าของค่าความนิยมทุกปี หรือเมื่อใดก็ตามที่มีข้อสงสัยของมูลค่าที่บันทึกแล้ว แต่หากมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่เริ่มสูงค่าต้นทุนการรวมธุรกิจ กลุ่มบริษัทจะรับรู้ส่วนที่ต่ำกว่านี้กำไรในงบกำไรขาดทุน



3. นโยบายการขายผู้ซื้อ (ต่อ)

3.2 นโยบายการขายผู้ซื้อที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.15 ค่าความนิยม (ต่อ)

เพื่อวัตถุประสงค์ในการทดสอบการซื้อค่า กลุ่มบริษัทจะบันทึงส่วนความนิยมที่เกิดขึ้นจากการรวมธุรกิจให้กับหน่วยงานสิทธิที่ก่อให้เกิดเงินสด (หรือกลุ่มของหน่วยงานสิทธิที่ก่อให้เกิดเงินสด) ที่คาดว่าจะได้รับประโยชน์ที่แท้จริงจากธุรกิจ และกลุ่มบริษัทจะทำการประเมินมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับสินของหน่วยงานสิทธิที่ก่อให้เกิดเงินสดและรายการ (หรือกลุ่มของหน่วยงานสิทธิที่ก่อให้เกิดเงินสด) หากมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับสินของหน่วยงานสิทธิที่ก่อให้เกิดเงินสดต่ำกว่ามูลค่าตามบัญชี กลุ่มบริษัทจะรับรู้ขาดทุนจากการซื้อค่าในกำไรหรือขาดทุน และกลุ่มบริษัทไม่สามารถกลับบัญชีขาดทุนจากการซื้อค่าได้ในอนาคต

3.2.16 สิทธิที่ไม่มีตัวตน

สิทธิที่ไม่มีตัวตน แสดงด้วยราคาตามหลักวิธีคิดที่กำหนดระยะเวลาและค่าซื้อการซื้อค่า ค่าตัดจำหน่ายนั้นก็เป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน

กลุ่มบริษัทบันทึกต้นเริ่มแรกของสิทธิที่ไม่มีตัวตนที่ได้มาจากธุรกรรมมูลค่าคำยุติธรรมของสิทธิที่มีนั้น ณ วันที่ซื้อธุรกิจ ส่วนสิทธิที่ไม่มีตัวตนที่ได้มาจากการอื่น กลุ่มบริษัทบันทึกต้นเริ่มแรกของสิทธิที่มีนั้นตามราคาทุน

สิทธิที่ไม่มีตัวตน ประกอบด้วย สิทธิในการใช้คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ สิทธิในการใช้สิทธิบัตร เช่น ห้องเสด็จาชและสิทธิที่ไม่มีตัวตนอื่น ๆ เช่น สิทธิในการดำเนินงานอื่น สิทธิบัตร และสัญญาซื้อขายกับลูกค้า (Customer Contracts)

สิทธิที่ไม่มีตัวตนถูกตัดจำหน่ายและบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน โดยวิธีเส้นตรงตามอายุการใช้ประโยชน์ซึ่งอยู่ระหว่าง 3 - 40 ปี ยกเว้น สัญญาซื้อขายกับลูกค้า (Customer Contracts) ถูกตัดจำหน่ายตามประเภทบริการตามอายุ

กลุ่มบริษัททบทวนมูลค่าคงเหลือ อายุการใช้ประโยชน์ และวิธีการตัดจำหน่ายของสิทธิที่ไม่มีตัวตนอย่างน้อยทุกสิ้นปี 

3. นโยบายการขายผู้ซื้อ (ต่อ)

3.2 นโยบายการขายผู้ซื้อที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.17 สิทธิที่เกิดขึ้นจากการสำรวจและประเมินค่า

สิทธิที่เกิดขึ้นจากการสำรวจและประเมินค่าแสดงป็นโครงสร้าง

กลุ่มบริษัทบันทึกสิทธิที่เกิดขึ้นในการสำรวจและประเมินค่าหลังปีโครงสร้างเป็นสิทธิที่เกิดขึ้นจากการสำรวจและประเมินค่าโดยใช้ราคาทุน เมื่อมีการสำรวจพบปริมาณสำรองที่เพียงพอในเชิงพาณิชย์ สิทธิที่ขายได้โครงการนั้นจะถูกโอนไปเป็นสิทธิที่เพื่อการสำรวจและผลิตปีโครงสร้างภายใต้ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และมีวิธีวัดมูลค่าภายหลังตามวิธีการที่ระบุไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 3.2.14

สำหรับโครงการที่สูงกว่าไม่พบปริมาณสำรองหรือพบแต่ไม่เพียงพอในเชิงพาณิชย์ สิทธิที่ขายได้โครงการนั้นจะถูกตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดในงบกำไรขาดทุน

สิทธิทรัพย์สินมือ

ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและประเมินค่าบันทึกเป็นต้นทุนสิทธิ โดยใช้ราคาทุน เมื่อซื้อขึ้นใจต่อไป


ก) ต้นทุนสิทธิที่นั่นคาดว่าจะได้รับคืนเมื่อที่นั่นได้รับการพัฒนาแล้วเสร็จและเริ่มการทำงานเมื่อหรือจากการขายที่สำรวจ

ข) กิจกรรมการสำรวจในพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ยังไม่ถึงขั้นโยชน์ยังไม่ถึงขั้นที่ตามวาระประเมินถึงความมีอยู่จริงของปริมาณสำรองในเชิงพาณิชย์ได้อย่างสมเหตุสมผล และกิจกรรมการสำรวจดังกล่าวโดยต่อเนื่อง

ค่าใช้จ่ายเพื่อการสำรวจและประเมินค่าที่ไม่เข้าเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นจะถูกบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดในกำไรหรือขาดทุน แต่หากพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาและกิจการกรรมกรทำเหมืองเริ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและประเมินค่าที่บันทึกไว้เป็นสินทรัพย์จะโอนไปเป็นสินทรัพย์เหมืองภายใต้ ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และมีวิธีวัดมูลค่าภายหลังตามวิธีการที่ระบุไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 3.2.14

3.2.18 การตัดค่าของสิทธิ

กลุ่มบริษัทประเมินการตัดค่าของสิทธิดังนี้

- ค่าความนิยมเป็นรายปี หรือ เมื่อมีข้อสงสัยว่าสิทธิที่คาดว่าจะต้องค่า
- องค์หารสิทธิที่เพื่อการลงทุน ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สิทธิที่ไม่มีตัวตน และสิทธิที่เกิดขึ้นจากการสำรวจและประเมินค่า เมื่อมีข้อสงสัยว่าสิทธิที่คาดว่าจะต้องค่า 

- 3. นโยบายการบริหารบัญชี (ต่อ)
- 3.2 นโยบายการบริหารบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)
- 3.2.19 สัญญาเช่า (ต่อ)

**สัญญาเช่าที่ดินเป็นแบบ - กลุ่มบริษัทเป็นผู้ให้เช่า**

สัญญาเช่าที่ดินของบริษัทที่มีความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของส่วนใหญ่ยังคงตกอยู่กับผู้ให้เช่า จะจัดเป็นสัญญาเช่าที่ดินเป็นงาน เงินที่ต้องจ่ายภายใต้สัญญาเช่าดำเนินงาน จะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน โดยใช้วิธีเส้นตรงตลอดอายุของสัญญาเช่านั้น

ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการยกเลิกสัญญาเช่าดำเนินงานก่อนหมดอายุการเช่า เช่น มีอุปสรรคที่ต้องจ่ายให้แก่ผู้ให้เช่า จะบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในรอบระยะเวลาบัญชีที่การยกเลิกนั้นเกิดขึ้น

**สัญญาเช่าที่ดินเป็นแบบ - กลุ่มบริษัทเป็นผู้ให้เช่า**

สัญญาเช่าที่ดินของบริษัทที่มีความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของส่วนใหญ่ยังคงตกอยู่กับผู้ให้เช่า จะจัดเป็นสัญญาเช่าที่ดินเป็นงาน กลุ่มบริษัทแสดงถึงทรัพย์สินภายใต้สัญญาเช่าดำเนินงานในงบแสดงฐานะการเงินตามลักษณะของสินทรัพย์ด้วยราคาทุน รับรู้ต้นทุน (ซึ่งรวมถึงค่าเสื่อมราคา) ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการได้รับรายได้ค่าเช่าเป็นค่าใช้จ่ายและรับรู้รายได้ค่าเช่าตามเกณฑ์เส้นตรงตลอดอายุสัญญาเช่านั้น

**การบริหารบัญชีสำหรับข้อตกลงที่มีสัญญาเช่าเป็นส่วนประกอบ**

กลุ่มบริษัทได้พิจารณาว่าข้อตกลงเป็นหรือประกอบด้วยสัญญาเช่าหรือไม่ โดยอ้างอิงจากเนื้อหาของข้อตกลง โดยข้อตกลงถือเป็นสัญญาเช่าหรือมีสัญญาเช่าเป็นส่วนประกอบ เมื่อการปฏิบัติตามข้อตกลงขึ้นอยู่กับการใช้สินทรัพย์โดยเฉพาะและข้อตกลงนั้นให้สิทธิแก่ผู้เช่าในการควบคุมการใช้สินทรัพย์

กลุ่มบริษัทแยกค่าตอบแทนสำหรับสัญญาเช่าและส่วนที่เป็นองค์ประกอบอื่น โดยใช้มูลค่ายุติธรรมเป็นเกณฑ์ในการแยก หากกลุ่มบริษัทสรุปว่าเป็นสัญญาเช่าการเงิน แต่ไม่สามารถแบ่งแยกจำนวนดังกล่าวได้อย่างน่าเชื่อถือ จะรับรู้สินทรัพย์และหนี้สินในจำนวนที่เท่ากับมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงนั้น หลังจากนั้นจำนวนหนี้สินจะลดลงตามจำนวนที่จ่าย และต้นทุนทางการเงินตามนี้จากหนี้สินจะรับรู้โดยใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มบริษัท



- 3. นโยบายการบริหารบัญชี (ต่อ)
- 3.2 นโยบายการบริหารบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)
- 3.2.18 การด้อยค่าของสินทรัพย์ (ต่อ)

กลุ่มบริษัทรับรู้ขาดทุนจากการด้อยค่าเมื่อมูลค่าที่คิดค่าจะได้รับคืนของสินทรัพย์ที่มีมูลค่าต่ำกว่ามูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์นั้น ทั้งนี้ มูลค่าที่คิดค่าจะได้รับคืนหมายถึงมูลค่ายุติธรรมที่คิดในกรณีการจำหน่ายหรือเลิกจากการใช้สินทรัพย์แล้วแต่จำนวนเงินจะสูงกว่า ซึ่งในการประเมินมูลค่าจากการใช้สินทรัพย์ของกลุ่มบริษัทประมาณการและเงินสดในอนาคตที่คาดว่าจะได้รับจากสินทรัพย์และคำนวณผลลดเป็นมูลค่าปัจจุบัน โดยใช้วิธีการคิดลดก่อนภาษีที่สะท้อนถึงผลกระทบความเสี่ยงในอนาคตปัจจุบันของเงินสดตามระยะเวลาและความเสี่ยงซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของสินทรัพย์ที่กล่าวถึงข้างต้น และในการประเมินมูลค่ายุติธรรมหักต้นทุนในการจำหน่ายกลุ่มบริษัทได้แบบจำลองการประเมินมูลค่าที่ดีที่สุดซึ่งเหมาะสมกับสินทรัพย์ ซึ่งจะสะท้อนถึงจำนวนเงินที่คาดว่าจะได้รับจากการจำหน่ายสินทรัพย์ด้วยต้นทุนในการจำหน่าย ทั้งนี้ มูลค่ายุติธรรม หมายถึง ราคาที่จะได้รับจากการขายสินทรัพย์หรือจะจ่ายเพื่อโอนหนี้สินในรายการที่เกิดขึ้นในสภาพปกติระหว่างผู้ร่วมตลาด ณ วันที่วัดมูลค่า

**กลุ่มบริษัทรับรู้ขาดทุนจากการด้อยค่าในกำไรหรือขาดทุน**

- 3.2.19 สัญญาเช่า

**สัญญาเช่าทางการเงิน - กลุ่มบริษัทเป็นผู้ให้เช่า**

สัญญาเช่าที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ที่ความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของส่วนใหญ่ได้โอนมาของกลุ่มบริษัทถือเป็นสัญญาเช่าการเงิน สัญญาเช่าการเงินจะบันทึกเป็นรายจ่ายฝ่ายผู้เช่าตามมูลค่าปัจจุบันสุทธิของจำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องจ่ายตามสัญญาเช่า หรือมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่เช่า แล้วแต่ราคาใดจะต่ำกว่า โดยจำนวนเงินขั้นต่ำที่ต้องจ่าย จะเป็นส่วนระหว่างหนี้สินและต้นทุนทางการเงิน เพื่อให้ผู้ใช้ข้อตกลงก็ยังคงหนี้สินที่ค้างอยู่ การผูกพันตามสัญญาเช่าที่ดินที่ต้นทุนทางการเงินจะแสดงรวมอยู่ในเงินกู้ยืมระยะยาว ส่วนต้นทุนทางการเงินจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนตลอดอายุของสัญญาเช่า สินทรัพย์ที่ได้มาจากสัญญาเช่าการเงิน จะคิดค่าเสื่อมราคาตลอดอายุการใช้งานไว้ระบบของสินทรัพย์นั้น หรือตามอายุของสัญญาเช่าแล้วแต่ระยะเวลาใดจะสั้นกว่า

**สัญญาเช่าทางการเงิน - กลุ่มบริษัทเป็นผู้ให้เช่า**

สัญญาเช่าที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ที่ความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของส่วนใหญ่ได้โอนไปยังผู้เช่า ถือเป็นสัญญาเช่าการเงิน กลุ่มบริษัทแสดงถึงทรัพย์สินภายใต้สัญญาเช่าการเงินรวมอยู่ในรายการเงิน ให้กู้ยืมในงบแสดงฐานะการเงินด้วยจำนวนที่เท่ากับเงินลงทุนสุทธิตามสัญญาเช่า และเป็นส่วนรวมที่ได้ทางการเงินตลอดอายุสัญญาเช่า ค่อยแก่แก่ที่เป็นระบบและสมเหตุสมผล โดยขึ้นอยู่กับรูปแบบที่สะท้อนให้เห็นถึงผลตอบแทนที่คิดได้ในแต่ละงวดของเงินลงทุนสุทธิของผู้ให้เช่า



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.20 ภาษีเงินได้

**ภาษีเงินได้ขององค์กรปัจจุบัน**

กลุ่มบริษัทคำนวณภาษีเงินได้สำหรับกิจการที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประมวลรัษฎากร จะชดเชยบัญชีกำไรสุทธิด้วยกำไรสุทธิที่ปรับลดตาม พ.ศ. 2514 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2532 และภาษีเงินได้ต้นบุคคลในต่างประเทศอื่น ๆ ที่กลุ่มบริษัทได้ไปลงทุน

ภาษีเงินได้ขององค์กรปัจจุบัน ได้แก่ ภาษีที่คิดว่าจ่ายชำระ ซึ่งคำนวณจากกำไรสุทธิที่ต้องเสียภาษี โดยใช้อัตราภาษีที่ประกาศใช้ ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน ซึ่งเกี่ยวข้องกับบัญชีที่คำนวณภาษีเงินได้ ตลอดจนการปรับปรุงทางภาษีที่เกี่ยวข้องกับการในปีก่อน ๆ

**ภาษีเงินได้ของบรรษัท**

ภาษีเงินได้ของบรรษัท ซึ่งตั้งจำนวนตามวิธีขึ้นที่กฏนี้ขึ้นในแบบแสดงฐานะการเงิน ซึ่งเกิดจากผลแตกต่างชั่วคราวระหว่างฐานภาษีของสินทรัพย์และหนี้สินกับมูลค่าที่แสดงอยู่ในงบการเงิน ผลแตกต่างชั่วคราวความงการเงินรวมส่วนใหญ่เกิดจากการที่สิน อากาศและอุปกรณ์ ประมวลการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน ประมวลการหนี้สินสำรองอื่น และขาดทุนสะสมยกไป

อัตราภาษีที่มีผลบังคับใช้ ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน ใช้เป็นอัตราในการคำนวณภาษีเงินได้ของบรรษัท

สินทรัพย์ภาษีเงินได้ของบรรษัท จะรับรู้เมื่อมีความเป็นไปได้ก่อนข้างแม้อัตราเงินที่กลุ่มบริษัทจะมีกำไรทางภาษีเพียงพอต่อการนำจำนวนผลแตกต่างชั่วคราวนั้นมาใช้ประโยชน์ และจะถูกปรับลดลงหากที่ประโยชน์ทางภาษีจะมีโอกาสถูกใช้จริง

กลุ่มบริษัทรับรู้ภาษีเงินได้ของบรรษัทเป็นรายได้หรือค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุนสำหรับงวด เว้นแต่ภาษีที่เกี่ยวข้องกับรายการที่บันทึกนอกกำไรหรือขาดทุน ทั้งในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น หรือโดยตรงไปยังส่วนของผู้ถือหุ้นหรือการรวมธุรกิจ

สินทรัพย์และหนี้สินภาษีเงินได้ของบรรษัท จะหักกลบกกัน ได้ก็ต่อเมื่อมีสิทธิตามกฎหมายและสินทรัพย์และหนี้สินภาษีเงินได้ดังกล่าวเกี่ยวข้องกับหน่วยงานหลักกับภาษีเดียวกัน

กลุ่มบริษัทที่กลุ่มบริษัทภาษีเงินได้ของบรรษัทและหนี้สินภาษีเงินได้ของบรรษัทได้รับรายการบัญชีในการแสดงฐานะการเงิน

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.21 เงินจ่ายล่วงหน้าค่าซื้อก๊าซตามสัญญา Take-or-Pay

บริษัทฯ ได้มีการทำสัญญาซื้อก๊าซธรรมชาติ (ก๊าซ) กับผู้ขาย ซึ่งมีการกำหนดปริมาณการรับก๊าซ จำนวนในแต่ละปี (Annual Minimum Quantity) หากในปีสัญญาใด บริษัทฯ ไม่สามารถรับก๊าซฯ ได้ครบตามปริมาณขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในสัญญา บริษัทฯ จะต้องชำระค่าซื้อก๊าซฯ ส่วนหนึ่งสำหรับปริมาณก๊าซฯ ในส่วนที่ไม่สามารถรับได้ (Take-or-Pay) โดยหลังจากสิ้นปีสัญญาในแต่ละปี บริษัทฯ และผู้ขาย จะทำการตกลงและยอมรับในปริมาณก๊าซฯ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่า Take-or-Pay สำหรับปีสัญญานั้น ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ บริษัทฯ มีสิทธิที่จะรับก๊าซฯ ที่ได้ชำระเงินล่วงหน้าไปแล้วนั้นในปีสัญญาต่อไป (Make-up) โดยต้องรับก๊าซฯ ให้ครบตามปริมาณรับก๊าซฯ จำนวนค่าสำหรับปีสัญญานั้น ๆ ก่อน บริษัทฯ บันทึกการชำระค่าซื้อก๊าซฯ ภายใต้สัญญาที่เป็นเงินจ่ายล่วงหน้าค่าซื้อก๊าซฯ

3.2.22 ประมาณการหนี้สินค่าซื้อถดถอย

กลุ่มบริษัทบันทึกประมาณการหนี้สินค่าซื้อถดถอย (Decommissioning Costs) เมื่อมีความเป็นไปได้ก่อนซึ่งเงินที่จะเกิดภาระผูกพันอันเป็นผลเนื่องมาจากเหตุการณ์ในอดีต และสามารถประมาณการจำนวนเงินที่ต้องจ่ายได้อย่างสมเหตุสมผล

กลุ่มบริษัทรับรู้ประมาณการหนี้สินค่าซื้อถดถอยของโครงการลงทุนตั้งถดถอย ซึ่งต้นทุนดังกล่าวได้รวมเป็นส่วนหนึ่งของสินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม และอาคารและอุปกรณ์ และตัดจำหน่ายโดยวิธีสัดส่วนของผลผลิตของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว และวิธีเส้นตรงตามอายุการได้ประโยชน์โดยประมาณของสินทรัพย์แต่ละประเภท ตามลำดับ ประมาณการหนี้สินค่าซื้อถดถอยได้รับการประเมินขึ้นและสอบทานโดยวิศวกรของกลุ่มบริษัทและดุลยพินิจของฝ่ายบริหาร

3.2.23 ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน

ประมาณการหนี้สินของกลุ่มบริษัทเกี่ยวกับผลประโยชน์พนักงานรับรู้และวัดมูลค่าผลประโยชน์ของพนักงาน แต่ละประเภทดังนี้

1. ผลประโยชน์ของพนักงานระยะสั้น รับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุนในงวดที่เกิดรายการ
2. ผลประโยชน์หลังออกจากงาน - โครงการสมทบเงิน - บริษัทฯ และพนักงานได้รับร่วมกันจัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ซึ่งประกอบด้วยเงินที่พนักงานจ่ายสะสมและเงินที่กลุ่มบริษัทจ่ายสมทบให้เป็นรายเดือน เงินหรือของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพได้แยกออกจากสินทรัพย์ของกลุ่มบริษัท เงินที่กลุ่มบริษัทจ่ายสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพนับเป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุนในงวดที่เกิดรายการ



3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.23 ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน (ต่อ)

ประมาณการหนี้สินของกลุ่มบริษัทเกี่ยวกับผลประโยชน์พนักงานรับและวัดมูลค่าผลประโยชน์พนักงาน แต่ละประเภทดังนี้ (ต่อ)

3. ผลประโยชน์หลังจากออกจางาน - โครงการผลประโยชน์ ใช้หลักการประมาณการตามหลักการถักถอดเครดิต ประเมินภัย และคิดลดผลประโยชน์ โดยวิธีคิดลดแต่ละหน่วยที่ประมาณการไว้ (Projected unit credit method) เพื่อกำหนดมูลค่าปัจจุบันของประมาณการหนี้สิน โดยรับรู้เป็นหนี้สินในงบแสดงฐานะการเงิน และรับรู้ต้นทุนบริการปัจจุบัน ต้นทุนบริการในอนาคต ดอกเบี้ยสุทธิจากหนี้สินผลประโยชน์รวมถึงผลกำไรสุทธิ เป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน ทั้งนี้ ผลกำไรขาดทุนจากการวัดมูลค่าใหม่ ซึ่งรวมถึงผลกำไรขาดทุนจากการประมาณการตามหลักการถักถอดเครดิตประเมินภัย (Actuarial Gain/Loss) รับรู้ในกำไรขาดทุน มีตรีอื่น และรับรู้จำนวนสะสมในบัญชีกำไรสะสมในส่วนของผู้ถือหุ้น
4. ผลประโยชน์ระยะยาวอื่นของพนักงาน ใช้หลักการประมาณการตามหลักการถักถอดเครดิตประกันภัย คิดลดโดยวิธีคิดลดผลประโยชน์แต่ละหน่วยที่ประมาณการไว้ (Projected unit credit method) เพื่อกำหนดมูลค่าปัจจุบันของประมาณการหนี้สิน โดยรับรู้เป็นหนี้สินในงบแสดงฐานะการเงิน และการรับรู้ต้นทุนบริการปัจจุบัน ต้นทุนบริการในอนาคต ดอกเบี้ยสุทธิจากหนี้สินผลประโยชน์ที่กำหนดไว้สุทธิ เป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน ทั้งนี้ ผลกำไรขาดทุนจากการวัดมูลค่าใหม่ ซึ่งรวมถึงผลกำไรขาดทุนจากการประมาณการตามหลักการถักถอดเครดิตประเมินภัย (Actuarial Gain/Loss) รับรู้ในกำไรหรือขาดทุนทันที
5. ผลประโยชน์เมื่อเลิกจ้างรับรู้เป็นหนี้สินและค่าใช้จ่ายเมื่อแสดงชัดเจนว่าผูกพันกับรายการ โดยรายการหนึ่ง ดังนี้
  - เลิกจ้างพนักงานหรือกลุ่มของพนักงานก่อนวันเกษียณตามปกติ
  - ให้ข้อเสนอเพื่อสนับสนุนให้มีการออกจากงานด้วยความสมัครใจของพนักงาน

3.2.24 การรับรู้รายได้

กลุ่มบริษัทรับรู้รายได้จากการขาย เมื่อส่งมอบสินค้าหรือ ได้โอนความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของให้กับผู้ซื้อแล้ว ส่วนรายได้จากการให้บริการ รับรู้เมื่อมีการให้บริการ โดยพิจารณาถึงความสำคัญทางการเงิน ซึ่งรายได้ที่รับรู้ดังกล่าวแสดงสุทธิจากค่าลดการค่า

รายได้อื่นรับรู้ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- ดอกเบี้ยรับ - รับรู้ตามสัดส่วนของระยะเวลาโดยคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของเงินตรา
- ค่าสิทธิ - รับรู้ตามเกณฑ์ที่ได้ตกลงหรือสัญญาที่ได้ทำไว้
- เงินปันผล - รับรู้เมื่อมีสิทธิได้รับเงินปันผล

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.24 การรับรู้รายได้ (ต่อ)

โปรแกรมสิทธิพิเศษแก่ลูกค้า

กลุ่มบริษัทมีโปรแกรมสิทธิพิเศษแก่ลูกค้า ลูกค้าจะได้รับรางวัลเป็นเงินสดสะสม(คะแนน) ซึ่งลูกค้าสามารถนำคะแนนแลกเป็นส่วนลดค่าสินค้าหรือรางวัลจากกลุ่มบริษัท มูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนที่ได้รับหรือค้างรับจากการขายเริ่มแรกจะต้องเป็นส่วนระหว่างคะแนนและส่วนประกอบอื่น ๆ ของรายการขายนั้น การรับส่วนไม่ยังคงนำมาใช้วิธีการประมาณ โดยอ้างอิงจากมูลค่ายุติธรรมของรางวัลที่ลูกค้าใช้สิทธิแลก ซึ่งมูลค่ายุติธรรมนี้ประมาณ โดยให้มูลค่าส่วนลดหรือมูลค่ารางวัลปรับด้วยอัตราที่คาดว่าจะไม่ใช้สิทธิ โดยรับรู้เป็นรายได้รายการรับรู้ และจะรับรู้เป็นรายได้เมื่อลูกค้าใช้สิทธิและกลุ่มบริษัท ได้ปฏิบัติตามสัญญาการผูกพันที่จะจัดหาของรางวัลนั้น จำนวนที่รับรู้เป็นรายได้ขึ้นอยู่กับจำนวนของคะแนนที่ลูกค้าได้ใช้สิทธิในการแลกเป็นส่วนลดค่าสินค้า ซึ่งต้องสัมพันธ์กับจำนวนรวมของคะแนนที่คาดว่าจะมีการใช้สิทธิ นอกจากนี้ รายได้รับรู้จะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนเมื่อมีความเป็นไปได้ว่าลูกค้าจะไม่มาคะแนนใช้สิทธิอีกต่อไป

รายได้นอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น รับรู้ตามเกณฑ์ดังกล่าว

3.2.25 เงินอุดหนุนจากรัฐบาล

เงินอุดหนุนจากรัฐบาล รวมถึงความช่วยเหลือที่ไม่เป็นเงินสด จะรับรู้เมื่อมีความเชื่อมโยงสมเหตุสมผลว่าจะปฏิบัติตามเงื่อนไขของเงินอุดหนุนที่กำหนดไว้และจะได้รับเงินอุดหนุนนั้น กลุ่มบริษัทรับรู้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลเป็นรายได้อย่างเป็นระบบตลอดระยะเวลาที่รับรู้ต้นทุนที่เงินอุดหนุนนั้นจ่ายให้เป็นการลดหย่อน โดยรับรู้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลเป็นส่วนหนึ่งของรายได้กำไรหรือขาดทุน

3.2.26 กำไรต่อหุ้น

กำไรต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน คำนวณ โดยการนำกำไรส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่ปรับด้วยดอกเบี้ยจ่ายและรายการอื่นที่เกี่ยวข้องกับหุ้นผู้ถือหุ้นซึ่งมีลักษณะคล้ายหุ้นสามัญที่ใช้บัญชีเกี่ยวกับหุ้นผู้ถือหุ้นดังกล่าว การคำนวณจำนวนหุ้นสามัญดังกล่าวนี้เท่ากับที่ถือโดยบุคคลภายนอกในระหว่างปี

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.27 เครื่องมือทางการเงิน

สินทรัพย์ทางการเงินที่แสดงในงบแสดงฐานะการเงินประกอบด้วย เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด เงินลงทุนชั่วคราว ถูกหนักรักษา ถูกหนักรักษา เงินลงทุนต่อขาย เงินลงทุนระยะยาวอื่น เงินให้กู้ยืม และสินทรัพย์ตราสารอนุพันธ์หนี้สินทางการเงินที่แสดงในงบแสดงฐานะการเงินประกอบด้วย เงินมีประกันบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน ถ้ามีการทำเข้าหนี้อื่น เงินกู้ยืม และหนี้สินตราสารอนุพันธ์ ทั้งนี้ นโยบายการบัญชีเฉพาะสำหรับแต่ละรายการ ใช้แสดงเปิดเผยไว้ในแต่ละหัวข้อที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มบริษัทฯ ได้ใช้เครื่องมือทางการเงิน เพื่อลดความเสี่ยงจากความเสี่ยงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ย และราคาตลาดของน้ำมันและผลิตภัณฑ์ โดยเครื่องมือทางการเงินที่สำคัญมีดังนี้

สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า


สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า เป็นเครื่องมือทางการเงินที่ใช้ในการป้องกันความเสี่ยงที่เกิดจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน โดยกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตที่สั้นหรือห้วงหรือหนี้สินที่เป็นเงินตราต่างประเทศที่จะได้รับหรือต้องจ่ายชำระ สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าจะระบุในงบการเงิน ณ วันที่ทำสัญญา ค่าธรรมเนียมส่วนเงินหรือส่วนผลที่เกิดขึ้นจากการทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าจะคิดที่หน้ายอดออของสัญญา

สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย และสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย

สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย และสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย เป็นเครื่องมือทางการเงินที่ใช้ในการป้องกันความเสี่ยงที่เกิดจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย สินทรัพย์ทางการเงินและหนี้สินทางการเงินที่เป็นเงินตราต่างประเทศ ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการป้องกันความเสี่ยง กลุ่มบริษัทฯ ระบุจำนวนสุทธิของดอกเบี้ยที่ได้รับจาก/จ่ายให้แก่คู่สัญญาตราสารอนุพันธ์ตามสัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย และสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย ในต้นทุนทางการเงินตามเกณฑ์คงค้าง และรับ/จ่ายสินทรัพย์และหนี้สินตราสารอนุพันธ์ตามสัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย และสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน และระบุวิธีการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าของตราสารอนุพันธ์ในกำกับหรือขาดทุน

สัญญาป้องกันความเสี่ยงของราคามันฝรั่งและผลิตภัณฑ์

สัญญาป้องกันความเสี่ยงของราคามันฝรั่งและผลิตภัณฑ์เป็นสัญญาที่ทำขึ้นเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของราคามันฝรั่งและผลิตภัณฑ์ในตลาดโลกตามสัญญาซื้อขายมันฝรั่งและผลิตภัณฑ์ที่ได้ตกลงไว้ โดยมีกำหนดราคาที่ซื้อขายในอนาคต และระบุจุดตัดที่เกิดขึ้นในกำกับหรือขาดทุนเมื่อครบกำหนดสัญญา

นโยบายการบริหารความเสี่ยง ได้อธิบายไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 39 

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.27 เครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

ณรับบัญชีป้องกันความเสี่ยง

กลุ่มบริษัทฯ ทางการเงินที่เข้าเงื่อนไขของการบัญชีป้องกันความเสี่ยง ดังนี้

หากเป็นการป้องกันความเสี่ยงในมูลค่าสุทธิของตราสารอนุพันธ์ การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าสุทธิของตราสารอนุพันธ์จะรับรู้ในกำกับหรือขาดทุน เช่นเดียวกับการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าสุทธิของตราสารอนุพันธ์ที่เกี่ยวข้องของรายการที่ถูกป้องกันความเสี่ยง

หากเป็นการป้องกันความเสี่ยงในการและเงินสด การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าสุทธิของตราสารอนุพันธ์ของตราสารอนุพันธ์ที่มีประสิทธิภาพจะรับรู้ในกำกับหรือขาดทุนเป็นต้น การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าสุทธิของตราสารอนุพันธ์ของตราสารอนุพันธ์ที่มีความเสี่ยงส่วนที่ไม่มีประสิทธิภาพจะรับรู้ในกำกับหรือขาดทุน

3.2.28 การวัดมูลค่าสุทธิ

กลุ่มบริษัทฯ วัดมูลค่าสุทธิของตราสารอนุพันธ์และเครื่องมือทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับการวัดมูลค่าสุทธิของตราสารอนุพันธ์ตามวิธีที่ 13 (ปรับปรุง 2560) เรื่อง การวัดมูลค่าสุทธิของตราสารอนุพันธ์และเครื่องมือทางการเงินหรือหนี้สินใดก็ตามที่ระบุไว้ในมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง การวัดมูลค่าสุทธิของตราสารอนุพันธ์จะไม่นำไปตามหลักการของมาตรฐานฉบับนี้

กลุ่มบริษัทฯ ใช้วิธีการตลาดในการวัดมูลค่าสุทธิของตราสารอนุพันธ์และหนี้สินซึ่งมาจากการรายงานทางการเงินที่กำหนดให้ต้องวัดมูลค่าสุทธิของตราสารอนุพันธ์ ยกเว้นในกรณีที่ไม่มีความชัดเจน หรือ ไม่สามารถทราบราคาเสนอซื้อขายในตลาดที่มีสภาพคล่องได้ กลุ่มบริษัทฯ จะใช้วิธีการอนุพันธ์ได้ในการวัดมูลค่าสุทธิของตราสารอนุพันธ์และหนี้สินดังกล่าวแทน

ลำดับรับบัญชีของมูลค่าสุทธิ

ในการนำเทคนิคการวัดมูลค่าสุทธิของตราสารอนุพันธ์มาใช้ กลุ่มบริษัทฯ จะใช้ข้อมูลที่สามารถสังเกตได้ (Observable Inputs) ที่เกี่ยวข้องกันกับสินทรัพย์หรือหนี้สินที่จะวัดมูลค่าสุทธิของตราสารอนุพันธ์ โดยกำหนดลำดับขั้นของมูลค่าสุทธิของตราสารอนุพันธ์ตามระดับ ตามประเภทของข้อมูลที่น่าเชื่อถือในการวัดมูลค่าสุทธิของตราสารอนุพันธ์ ดังนี้

ระดับ 1 ใช้ข้อมูลราคาเสนอซื้อขายของสินทรัพย์หรือหนี้สินอย่างเดียวกันในตลาดที่มีสภาพคล่อง

ระดับ 2 ใช้ข้อมูลอื่นที่สามารถสังเกตได้ของสินทรัพย์หรือหนี้สิน ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางตรงหรือทางอ้อม

ระดับ 3 ใช้ข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้ของสินทรัพย์หรือหนี้สิน เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับกระแสเงินสดในอนาคตที่กลุ่มบริษัทฯ ประเมินขึ้น 

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.29 การประมาณการและข้อสมมติที่สำคัญ

ในการจัดทำงบการเงินให้เป็นที่น่าเชื่อถือตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ผู้บริหารได้พิจารณาใช้ประมาณการ และข้อสมมติที่มีผลกระทบต่อรายงานการเงิน ดังนี้ รายได้ และค่าใช้จ่าย

ประมาณการและข้อสมมติที่ใช้ในการจัดทำงบการเงินและได้รับการทบทวนอย่างต่อเนื่อง การประมาณการทางบัญชีจะบันทึกในงวดบัญชีที่ประมาณการดังกล่าวได้รับการทบทวน และในงวดปกติที่ได้รับผลกระทบ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อสมมติที่สำคัญและที่มาของความไม่แน่นอนในการประมาณการ ซึ่งอาจมีผลต่อมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์และหนี้สินที่รายงานในงบการเงินมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประมาณการหนี้สิน

กลุ่มบริษัทรับรู้ประมาณการหนี้สินในงบแสดงฐานะการเงินเมื่อกลุ่มบริษัทมีการผูกพันในปัจจุบันซึ่งเกิดจากเหตุการณ์ในอดีต โดยมีความเป็นไปได้ก่อนข้างต้นที่จะทำให้กลุ่มบริษัทต้องชดเชยสินทรัพย์ยืมที่มีประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่จ่ายชำระภาระผูกพันนั้น และสามารถประมาณมูลค่าได้อย่างน่าเชื่อถือ

กลุ่มบริษัทบันทึกประมาณการหนี้สินคำรื้อถอนเมื่อมีความเป็นไปได้ก่อนข้างต้นที่จะเกิดการผูกพันอันเป็นผลเนื่องมาจากเหตุการณ์ในอดีตและสามารถประมาณการจำนวนเงินที่ต้องจ่ายได้อย่างสมเหตุสมผล โดยกลุ่มบริษัทจะรับรู้ประมาณการหนี้สินคำรื้อถอนด้วยจำนวนรวมประมาณการของต้นทุนคำรื้อถอนสินทรัพย์ที่สร้างเสร็จพร้อมใช้งาน ต้นทุนดังกล่าวได้รวมเป็นส่วนหนึ่งของสินทรัพย์ และตั้งอีกทบไปโดยวิธีคิดส่วนของผลผลิตของปริมาณสำรองที่สูงสุดแล้วและวิธีคิดต้นทุนของสินทรัพย์ โดยประมาณของสินทรัพย์แต่ละประเภท ประมาณการหนี้สินคำรื้อถอนได้รับการประเมินขึ้นและสอบทานโดยวิศวกรของกลุ่มบริษัทและดุลพินิจของฝ่ายบริหาร

การประมาณการหนี้สินขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในปัจจุบัน ได้แก่ ข้อบังคับต่าง ๆ เทคโนโลยี และระดับราคา ดังนั้น ผลที่เกิดขึ้นจริงอาจแตกต่างกันไปจากที่ประมาณการและตั้งข้อสมมติไว้

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.29 การประมาณการและข้อสมมติที่สำคัญ (ต่อ)

ภาษีเงินได้

กลุ่มบริษัทมีหน้าที่ที่ต้องเสียภาษีเงินได้ในหลายประเทศ ในการประมาณการหนี้สินภาษีเงินได้ต้องใช้ดุลพินิจอย่างเห็นสาระสำคัญ เนื่องจากมีรายการภาษีและจำนวนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานธุรกิจของกลุ่มบริษัท

กลุ่มบริษัทรับรู้หนี้สินภาษีเงินได้ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยใช้เกณฑ์การประมาณการภาษีส่วนที่จนถึงกำหนดชำระผลแตกต่างระหว่างภาษีเงินได้ที่ชำระจริงกับประมาณการจะกระทบต่อภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีในงวดที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี จะรับรู้เมื่อมีความเป็นไปได้ก่อนข้างต้นที่กลุ่มบริษัทจะมีกำไรทางภาษีเพียงพอต่อการนำจำนวนผลแตกต่างชั่วคราวนั้นมาใช้ประโยชน์ ซึ่งข้อสมมติเกี่ยวกับกำไรทางภาษีในอนาคตกติที่กำหนดขึ้นมีความไม่แน่นอน อาจมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งจะกระทบต่อการรับรู้สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

การประมาณปริมาณสำรองปีเตรียม

ปริมาณสำรองปีเตรียม เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการประเมินการลงทุนในโครงการต่าง ๆ ของกลุ่มธุรกิจประเภทที่ดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม รวมถึงการทดสอบการดักเก็บ การเปลี่ยนแปลงในปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วจะมีผลกระทบต่อบุคลากรปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิและค่าเสื่อมราคา ที่คำนวณตามวิธีคิดส่วนของผลผลิต

ปริมาณสำรองปีเตรียมที่สูงแล้วคือ ปริมาณของปิโตรเลียมที่ตามองผลิตในเชิงพาณิชย์ ณ วันที่กำหนดใด ๆ โดยมีความไม่แน่นอนสูง ภายใต้งบประมาณเศรษฐกิจ และวิธีการผลิตในปัจจุบัน รวมถึงกฎระเบียบของของรัฐ โดยปริมาณสำรองปีเตรียมที่สูงแล้วจะมีการตรวจสอบและประเมินทุกปีโดยมีกรณีวิพากษ์และวิศวกรแหล่งกำกับปริมาณสำรองของกลุ่มบริษัท

ต้นทุนการสำรวจปีเตรียม

ต้นทุนเพื่อการขุดเจาะปิโตรเลียมของกลุ่มธุรกิจประเภทที่ดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมที่บันทึกเป็นสินทรัพย์และมียาวมากกว่า 12 เดือน จะถูกตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน เว้นแต่ (1) พบปริมาณสำรองที่สูงแล้วแล้ว หรือ (2) พบปริมาณสำรองที่เพียงพอในเชิงพาณิชย์และมีแผนงานสำรวจ และประเมินในอนาคต ซึ่งในการตัดสินใจว่าจะตัดจำหน่ายต้นทุนเพื่อการขุดเจาะปิโตรเลียมที่บันทึกเป็นสินทรัพย์และมียาวมากกว่า 12 เดือนหรือไม่นั้น จำเป็นต้องใช้ข้อสมมติในการประเมินเงื่อนไขภายใต้สถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงข้อสมมติในรอบระยะเวลาหลัง ต้นทุนเพื่อการขุดเจาะปิโตรเลียมที่บันทึกเป็นสินทรัพย์ดังกล่าว จะถูกตัดจำหน่ายเป็นค่าใช้จ่ายในรอบระยะเวลาบัญชีนั้น

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.29 การประมาณการและข้อสมมติที่สำคัญ (ต่อ)

ภาระต่อข้างของเงินกู้ยืม

กลุ่มบริษัท ได้มีการพิจารณาตั้งแต่การออกค่าของเงินทรัพย์สินที่มีเหตุการณ์หรือสถานการณ์บางอย่างที่มูลค่าตามบัญชี อาจสูงเกินมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน ซึ่งหมายถึงจำนวนที่สูงกว่าระหว่างมูลค่าสุทธิรวมหักต้นทุนในการจำหน่ายกับ มูลค่าจากการใช้ (ซึ่งคำนวณจากการประมาณการกระแสเงินสดในอนาคตคิดลด) มูลค่าตามบัญชีจะถูกปรับลดให้ เท่ากับมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนและส่วนปรับลดจะถูกบันทึกในกำไรหรือขาดทุน ทั้งนี้ รายการขาดทุนจากการ ต้องค่าของเงินทรัพย์สินที่ไม่ใช่ค่าความนิยมที่กลุ่มบริษัทรับรู้ในงวดก่อนอาจถูกถดถอยรายการ หากประมาณการที่ใช้ กำหนดมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน ได้เปลี่ยนแปลงไป

กลุ่มบริษัทกำหนดให้ราคาขายซึ่งอ้างอิงจากรถน้ำมันในตลาดโลก ปริมาณการผลิตที่คาดว่าจะผลิตได้ในอนาคต และอัตรากำไรขั้นต้นเป็นปัจจัยสำหรับหาค่าของหนี้สินมูลค่าสุทธิที่ดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม เนื่องจากกลุ่มบริษัทเชื่อว่าเงินปันผลที่คาดว่าจะได้รับสำหรับทรัพย์สินที่ผลิตได้ในอนาคตในอนาคตกว่า จะได้รับสำหรับภาระต้นทุนค่าจากการใช้ ซึ่งปริมาณการผลิตที่คาดว่าจะผลิตได้ในอนาคตประกอบด้วย ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว และที่ยังไม่พิสูจน์

การประมาณการกระแสเงินสดคิดลดในอนาคตสำหรับการจัดการด้อยค่าของสินทรัพย์นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ปริมาณการผลิตที่คาดว่าจะผลิตได้ในอนาคต ราคาขายในอนาคต อุปสงค์และอุปทานในตลาด ปัจจัยความเสี่ยง อัตราค่าไรขั้นต้น ส่วนลดราคาคิดลดที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดในอนาคตนั้น ขึ้นอยู่กับ ต้นทุนเงินลงทุนของหน่วยสินทรัพย์

3.2.30 การจัดการความเสี่ยงในส่วนของทุน

วัตถุประสงค์ของกลุ่มบริษัท ในการบริหารทุนนั้น เพื่อสร้างผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้นและเป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียอื่น และเพื่อดำรงไว้ซึ่ง โครงสร้างของทุนที่เหมาะสมเพื่อลดต้นทุนทางการเงินของทุน

3.2.31 ส่วนงานดำเนินงาน

ข้อมูลส่วนงานดำเนินงานที่กลุ่มบริษัทรายงานนี้ จัดตามส่วนงานทางธุรกิจและสอดคล้องกับรายงานภายในของกลุ่มบริษัทที่มีส่วนงานตัดสินใจชุดด้านการดำเนินงานที่ได้รับและสอดคล้องกับส่วนงาน เพื่อใช้ในการตัดสินใจในการจัดสรรทรัพยากรให้กับส่วนงานและประเมินผลการดำเนินงานของส่วนงาน

4. เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
เงินสด	1,885.77	1,260.21	9.77	169.52
เงินฝากธนาคารประเภทออมทรัพย์	119,956.06	90,410.62	40,015.70	30,846.73
เงินฝากประจำที่มีอายุไม่เกิน 3 เดือน	126,019.92	47,480.65	21,237.82	1,509.76
ตัวเงินค้ำประกัน	16,736.58	14,566.49	-	-
ตัวสัญญาใช้เงิน	50.07	354.01	-	-
พันธบัตร	24,940.76	-	24,940.76	-
เงินฝากธนาคารที่มีข้อกำหนดในการใช้	1,087.99	286.42	-	-
เงินลงทุนอื่น	1,507.17	11,830.62	-	6,165.65
รวม	292,184.32	166,189.02	86,204.05	38,691.66

เงินฝากธนาคารประเภทออมทรัพย์ที่มีอายุไม่เกิน 3 เดือน ตัวเงินค้ำประกัน ตัวสัญญาใช้เงิน พันธบัตร เงินฝากธนาคารที่มีข้อกำหนดในการใช้ และเงินลงทุนอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 0.00 - 6.08 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 : อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 0.00 - 12.09 ต่อปี)

5. เงินลงทุนชั่วคราว

เงินลงทุนชั่วคราว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
เงินฝากประจำ	103,566.72	175,001.14	7,412.36	41,262.33
ตัวเงินค้ำประกัน	398.38	-	398.38	-
ตัวสัญญาใช้เงิน	349.10	6.00	-	-
พันธบัตร	2,293.92	3,507.19	1,297.84	2,859.96
เงินลงทุนอื่น	35,812.62	51,136.93	12,863.38	23,933.97
รวม	142,420.74	229,651.26	21,971.96	68,056.26

เงินลงทุนชั่วคราว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 0.00 - 3.28 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 : อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 0.90 - 2.79 ต่อปี)



6. ลูกหนี้การค้า

ลูกหนี้การค้า ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
ลูกหนี้การค้า - กิจการอื่น	169,681.36	170,901.53	69,440.91	82,123.38
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	(3,083.52)	(3,188.82)	(1,889.06)	(2,040.57)
ลูกหนี้การค้า - กิจการอื่น - สุทธิ	166,597.84	167,712.71	67,551.85	80,082.81
ลูกหนี้การค้า - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน - สุทธิ	8,006.86	7,203.53	71,124.00	64,182.35
(หมายเหตุฯ 9.1)	174,604.70	174,916.24	138,675.85	144,265.16
รวม				

โดยแยกตามอายุหนี้ได้ดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
ยังไม่ครบกำหนดชำระ	171,248.71	169,972.04	137,068.82	139,396.74
ครบกำหนดชำระ				
- ไม่เกิน 3 เดือน	2,730.43	4,700.53	993.14	4,761.12
- เกิน 3 - 6 เดือน	506.99	133.98	517.70	110.76
- เกิน 6 - 12 เดือน	198.70	74.80	147.44	-
- เกิน 12 เดือน	3,046.51	3,300.02	1,837.81	2,113.42
รวม	177,731.34	178,181.37	140,564.91	146,382.04
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	(3,126.64)	(3,265.13)	(1,889.06)	(2,116.88)
รวม	174,604.70	174,916.24	138,675.85	144,265.16

ลูกหนี้การค้า - กิจการอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ครอบคลุมหนี้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจในงบการเงินรวม จำนวน 20,834.35 ล้านบาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 : 15,471.99 ล้านบาท) และในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 17,945.50 ล้านบาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 : 13,560.72 ล้านบาท)



7. ลูกหนี้อื่น

ลูกหนี้อื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
ลูกหนี้อื่น	37,906.98	13,919.21	1,473.57	2,751.44
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	(628.18)	(412.11)	(427.97)	(255.28)
ลูกหนี้อื่น	37,278.80	13,507.10	1,045.60	2,496.16
เงินจ่ายล่วงหน้า	16,199.20	16,168.09	270.44	281.60
เงินชดเชยกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงค้างรับ	19,691.94	13,578.39	13,204.37	11,797.59
สินทรัพย์ที่ยังไม่ได้ของงวดปัจจุบัน	3,491.54	5,483.09	-	-
ลูกหนี้อื่น - กิจการอื่น - สุทธิ	76,661.48	48,736.67	14,520.41	14,575.35
ลูกหนี้อื่น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน - สุทธิ	1,709.97	1,412.97	2,440.04	1,974.49
(หมายเหตุฯ 9.2)				
เงินจ่ายล่วงหน้า - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	455.62	453.06	353.73	373.36
(หมายเหตุฯ 9.2)	78,827.07	50,602.70	17,314.18	16,923.20
รวม				

เงินชดเชยกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงค้างรับ ส่วนใหญ่ประกอบด้วย เงินชดเชยสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ผลิตได้ในประเทศ หรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่นำเข้ามาเพื่อใช้ในประเทศ รวมถึงเงินชดเชยราคาก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ โดยจะได้รับเงินชดเชยตามอัตราที่คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงานกำหนด



8. เงินให้กู้ยืม

8.1 เงินให้กู้ยืมระยะสั้น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
ลูกหนี้ตามสัญญาชำระเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี - กิจการอื่น	700.86	605.19	-	-
ลูกหนี้ตามสัญญาชำระเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน (หมายเหตุฯ 9.2)	3.95	3.80	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะสั้น - กิจการอื่น	835.97	622.34	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	843.83	469.64	7,334.32	5,077.58
หัก ค่าเผื่อนหนี้สงสัยจะสูญ (601.69)	(601.69)	(469.64)	-	(428.84)
เงินให้กู้ยืมระยะสั้น - สุทธิ (หมายเหตุฯ 9.2) เกี่ยวข้องกัน	242.14	-	7,334.32	4,648.74
รวม	1,782.92	1,231.33	7,334.32	4,648.74

8.2 เงินให้กู้ยืมระยะยาว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
ลูกหนี้ตามสัญญาชำระเงินระยะยาว - กิจการอื่น	4,653.33	5,354.19	-	-
ลูกหนี้ตามสัญญาชำระเงินระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน (หมายเหตุฯ 9.3)	52.71	56.66	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการอื่น	2,979.62	4,385.44	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	6,177.05	9,282.31	32,895.68	44,875.26
หัก ค่าเผื่อนหนี้สงสัยจะสูญ	-	-	-	(22,120.52)
เงินให้กู้ยืมระยะยาว - สุทธิ (หมายเหตุฯ 9.3) เกี่ยวข้องกัน	6,177.05	9,282.31	32,895.68	22,754.74
รวม	13,862.71	19,078.60	32,895.68	22,754.74

9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันของงบการเงินเฉพาะกิจการแสดงต่อก่อนหักการดำเนินงานที่แยกเล็ก

รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันที่มีสาระสำคัญ มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

9.1 ลูกหนี้การค้า - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
บริษัทย่อย	-	-	65,585.72	59,744.47
การร่วมค้า	3,747.90	3,077.27	2,213.24	1,505.27
บริษัทรวม	1,318.08	1,764.15	341.80	574.17
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	2,984.00	2,438.42	2,983.24	2,434.75
หัก ค่าเผื่อนหนี้สงสัยจะสูญ (43.12)	(43.12)	(76.31)	-	(76.31)
รวม (หมายเหตุฯ 6)	8,006.86	7,203.53	71,124.00	64,182.35

โดยแยกตามอายุหนี้ได้ดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
ยังไม่ครบกำหนดชำระ	7,982.56	7,119.37	71,040.94	62,809.97
ครบกำหนดชำระ	23.87	45.86	10.06	1,344.48
- ไม่เกิน 3 เดือน	-	-	73.00	-
- เกิน 3 - 6 เดือน	-	10.39	-	-
- เกิน 6 - 12 เดือน	43.55	104.22	-	104.21
- เกิน 12 เดือน	8,049.98	7,279.84	71,124.00	64,258.66
หัก ค่าเผื่อนหนี้สงสัยจะสูญ (43.12)	(43.12)	(76.31)	-	(76.31)
รวม (หมายเหตุฯ 6)	8,006.86	7,203.53	71,124.00	64,182.35

9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2 ลูกหนี้เงินจ่ายล่วงหน้า ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเช่าการในหนึ่งปี และเงินให้กู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
<b>ลูกหนี้เงิน</b>				
บริษัทย่อย	-	2,420.38		1,765.63
การร่วมค้า	416.42	604.99		403.97
บริษัทร่วม	358.17	263.92		2.74
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	1,018.76	596.47		0.69
<b>หนี้ ค่าเผื่อนหนี้สงสัยจะสูญ</b>				
รวม (หมายเหตุฯ 7)	1,793.35	1,465.38	2,440.04	2,173.03
	(83.38)	(52.41)	-	(198.54)
	1,709.97	1,412.97	2,440.04	1,974.49

**เงินจ่ายล่วงหน้า**

บริษัทย่อย	-	-	73.77	62.24
การร่วมค้า	-	5.32	-	-
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	455.62	447.74	279.96	311.12
รวม (หมายเหตุฯ 7)	455.62	453.06	353.73	373.36



9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2 ลูกหนี้เงินจ่ายล่วงหน้า ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเช่าการในหนึ่งปี และเงินให้กู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 (ต่อ)

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
<b>ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเช่า</b>				
ที่ตั้งกำหนดชำระภายในหนึ่งปี				
การร่วมค้า (หมายเหตุฯ 8.1)	3.95	3.80	-	-
<b>เงินให้กู้ยืมระยะสั้น</b>				
บริษัทย่อย	-	-	7,334.32	5,077.58
การร่วมค้า	843.83	469.64	-	-
	843.83	469.64	7,334.32	5,077.58
<b>หนี้ ค่าเผื่อนหนี้สงสัยจะสูญ</b>				
รวม (หมายเหตุฯ 8.1)	242.14	-	7,334.32	4,648.74

การเปลี่ยนแปลงเงินให้กู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม	-	90.00	-	941.84
- ให้เงินกู้	369.65	96.42	2,990.02	327.28
- รับคืนเงินให้กู้	-	-	(899.08)	(798.81)
- กำไร(ขาดทุน)จากอัตรแลกเปลี่ยน	7.33	-	(19.78)	(41.47)
- จัดประเภททางการเงินใหม่	-	(90.00)	-	-
- โอนกลับรับรู้ค่าเผื่อนหนี้สงสัยจะสูญ	(134.84)	(96.42)	428.84	(428.84)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม	242.14	-	2,500.00	-
<b>รวม ส่วนที่ตั้งกำหนดชำระภายในหนึ่งปี</b>				
(หมายเหตุฯ 9.3)	-	-	4,834.32	4,648.74
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม - สุทธิ	242.14	-	7,334.32	4,648.74

เงินให้กู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ในงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 3.21 - 3.71 ต่อปี และงบการเงินเฉพาะกิจการ มีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2.81 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 : อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 2.53 - 3.40 ต่อปี) ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้รับชำระคืนเงินให้กู้ยืมระยะสั้นจากบริษัทย่อยแห่งหนึ่งในระหว่างปี บริษัทฯ จึงกลับรายการค่าเผื่อนหนี้สงสัยจะสูญที่เคยรับรู้ จำนวน 428.84 ล้านบาท ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 14.1.1



9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.3 ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเงินระยะยาว และเงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเงินระยะยาว				
การร่วมค้า (หมายเหตุฯ 8.2)	52.71	56.66	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาว				
บริษัทย่อย	-	-	32,895.68	44,875.26
การร่วมค้า	3,651.76	6,766.64	-	-
บริษัทร่วม	2,525.29	2,515.67	-	-
รวม	6,177.05	9,282.31	32,895.68	44,875.26
หัก ค่าเผื่อนึ่งสงสัยจะสูญ	-	-	-	(22,120.52)
รวม (หมายเหตุฯ 8.2)	6,177.05	9,282.31	32,895.68	22,754.74

ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเงิน - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเงิน				
- ภายใน 1 ปี	6.00	6.00	-	-
- เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	24.00	24.00	-	-
- เกิน 5 ปี	40.00	46.00	-	-
รายได้ทางการเงินในอมต	(13.34)	(15.54)	-	-
รวม	56.66	60.46	-	-

9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.3 ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าการเงินระยะยาว และเงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงเงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม	9,282.31	8,263.29	27,403.48	34,801.10
- ให้เงินกู้	9.95	2,890.40	26,310.00	9,391.23
- รับคืนเงินให้กู้	(3,212.38)	(1,127.93)	(36,949.24)	(41,419.18)
- กำไร(ขาดทุน)จากอัตราแลกเปลี่ยน	98.22	(738.98)	(1,154.76)	(6,661.58)
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(1.05)	246.24	-	-
- โอนกลับ(รับ)คืนหนี้สงสัยจะสูญ	-	(250.71)	22,120.52	31,291.91
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม	6,177.05	9,282.31	37,730.00	27,403.48
หัก ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	-	-	(4,834.32)	(4,648.74)
(หมายเหตุฯ 9.2)				
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม - สุทธิ	6,177.05	9,282.31	32,895.68	22,754.74

เงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ในงบการเงินรวม มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 3.66 - 6.94 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 : อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 3.66 - 6.56 ต่อปี) และงบการเงินเฉพาะกิจการ มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 2.88 - 4.68 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 : อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 2.63 - 4.68 ต่อปี) ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้รับชำระคืนเงินให้กู้ยืมระยะยาวจากบริษัทย่อยแห่งหนึ่งในระหว่างปี บริษัทฯ จึงกลับรายการค่าเผื่อนึ่งสงสัยจะสูญที่ลดรับไว้ จำนวน 22,120.52 ล้านบาท ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 14.11



9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.4 เจ้าหนี้การค้า - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ	หน่วย : ล้านบาท
	2561	2561	2560
บริษัทย่อย	-	38,012.70	51,583.58
การร่วมค้า	1,078.38	260.85	269.00
บริษัทร่วม	320.34	-	254.07
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	8.51	2.59	-
รวม	1,407.23	38,273.55	52,106.65

9.5 เจ้าหนี้อื่น หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี และเงินกู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ	หน่วย : ล้านบาท
	2561	2561	2560
เจ้าหนี้อื่น			
บริษัทย่อย	-	11,927.90	3,440.80
การร่วมค้า	46.58	7.25	4.03
บริษัทร่วม	24.23	16.31	3.74
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	88.86	57.51	105.96
รวม	159.67	12,008.97	3,554.53

หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน  
ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี

การร่วมค้า	398.68	400.42	398.68
------------	--------	--------	--------

เงินกู้ยืมระยะสั้น\*

บริษัทย่อย	-	3,332.70	2,803.04
------------	---	----------	----------

\* บริษัทฯ มีนโยบายการบริหารจัดการสภาพคล่อง (Liquidity management) โดยการบริหารการเงินรวมภายในกลุ่มบริษัท  
ซึ่งบริษัทฯ ทำหน้าที่บริหารเงินระยะสั้น เพื่อจัดการสภาพคล่องส่วนเกินและส่วนขาดของแต่ละบริษัท โดยวิธีการ  
กู้ยืมเงินระยะสั้นระหว่างกัน และคิดอัตราดอกเบี้ยซึ่งอัตราดอกเบี้ยในท้องตลาด

9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.6 หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงินระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ	หน่วย : ล้านบาท
	2561	2561	2560
การร่วมค้า	3,841.51	3,841.51	4,274.28
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้			
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ	หน่วย : ล้านบาท
	2561	2561	2560

หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน

- ภายใน 1 ปี	453.54	456.77	453.54	456.77
- เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	1,815.42	1,828.35	1,815.42	1,828.35
- เกิน 5 ปี	2,270.20	2,743.15	2,270.20	2,743.15
ค่าใช้จ่ายทางการเงินในอนาคต	(297.23)	(355.31)	(297.23)	(355.31)
รวม	4,241.93	4,672.96	4,241.93	4,672.96

9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.7 รายได้และค่าใช้จ่ายที่เป็นรายการกับกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

รายได้	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560

หน่วย : ล้านบาท

<b>ค่าใช้จ่ายและรายการ</b>				
บริษัทย่อย	-	-	779,669.46	567,842.77
การร่วมค้า	26,668.00	25,711.82	14,684.61	13,426.17
บริษัทร่วม	15,619.60	14,129.30	3,508.30	2,561.39
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	14,117.04	14,477.24	14,104.03	14,467.74
<b>ดอกเบี้ยรับ</b>				
บริษัทย่อย	-	-	1,183.95	2,063.58
การร่วมค้า	280.09	255.13	-	66.32
บริษัทร่วม	160.11	160.74	-	-
<b>เงินปันผลรับ</b>				
บริษัทย่อย	-	-	33,810.30	28,263.50
การร่วมค้า	-	-	610.12	1,033.30
บริษัทร่วม	-	-	684.21	699.28
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	253.43	380.00	112.00	110.00
<b>รายได้อื่น</b>				
บริษัทย่อย	-	-	90,701.41	4,047.92
การร่วมค้า	311.71	159.62	84.00	88.47
บริษัทร่วม	75.00	32.53	45.94	19.61
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	47.51	295.25	46.67	22.05



9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.7 รายได้และค่าใช้จ่ายที่เป็นรายการกับกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

ค่าใช้จ่าย	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560

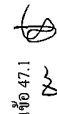
หน่วย : ล้านบาท

<b>ค่าใช้จ่ายและรายการ</b>				
บริษัทย่อย	-	-	475,921.74	516,960.35
การร่วมค้า	9,571.74	9,237.90	1,530.35	1,619.31
บริษัทร่วม	3,487.43	3,522.99	1,126.98	2,677.67
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	1,294.43	1,450.74	304.35	271.31
<b>ดอกเบี้ยจ่าย</b>				
บริษัทย่อย	-	-	35.18	62.48
การร่วมค้า	58.10	63.02	58.10	63.02
<b>ค่าใช้จ่ายอื่น</b>				
บริษัทย่อย	-	-	3,739.28	3,223.41
การร่วมค้า	166.20	190.80	0.14	58.50
บริษัทร่วม	54.40	111.36	4.52	4.90
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	408.66	359.34	226.10	227.23

รายการกับกิจการที่เกี่ยวข้องกันดังกล่าวข้างต้น มิได้รวมถึงส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ

การกำหนดราคาระหว่างบริษัทฯ กับกิจการที่เกี่ยวข้องกัน เป็นไปตามปกติของธุรกิจเช่นเดียวกับที่กำหนดกับบุคคลหรือกิจการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกัน สำหรับราคาเงินกู้ที่ซื้อจากบริษัทย่อยเป็นไปตามราคาตามปกติของบริษัทย่อยที่อ้างอิงจากราคาตลาดโลก

9.8 ภาวะผูกพันต่อบริษัทย่อยและการร่วมค้า มีรายละเอียดตามหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 47.1



9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.9 รายการซื้อขายน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูปที่ไม่มีกรมสรรพากรที่เกี่ยวข้องกัน โดยมีวัตถุประสงค์ในการรักษาระดับสำรองน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูป รวมถึงการบริหารสินค้า ซึ่งได้กลับรายการในงบการเงินแล้ว

รายละเอียดของรายการดังกล่าว สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
บัญชี	2561	2560
บริษัทย่อย	-	3,135.86
บริษัทย่อย	-	7,981.66
รวม	-	11,117.52

9.10 ค่าตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร

รายละเอียดของค่าตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
ค่าตอบแทนผู้บริหาร	2561	2560
ค่าเบี้ยประชุมและโบนัส	386.42	62.35
เงินเดือนและผลประโยชน์อื่น ๆ	1,100.95	97.57
ผลประโยชน์เลี้ยงดูจากงาน	14.52	2.35
รวม (หมายเหตุฯ 35)	1,501.89	162.27

ผู้บริหาร หมายถึง บุคคลที่มีอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบในการวางแผน สั่งการ และควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ของกิจการ ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม

10. สินทรัพย์เหลือ

สินทรัพย์เหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
ผลิตภัณฑ์น้ำมัน	2561	2560
ผลิตภัณฑ์ก๊าซ	88,625.35	87,473.14
ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	4,648.77	2,560.71
อื่น ๆ	32,596.48	28,610.81
รวม	129,893.32	118,654.76

หัก ค่าเผื่อการลดลงของมูลค่าสุทธิที่จะได้รับและสำรองเสื่อมสภาพ

รวม

ภายใต้พระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 แก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดชนิดและอัตรา หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการคำนวณปริมาณสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2558 กำหนดให้ผู้ที่จำหน่ายน้ำมันตามมาตรา 7 สำหรับน้ำมันดิบ และน้ำมันสำเร็จรูป ใช้ที่อัตราร้อยละ 1 - 20 ของปริมาณการผลิตรือน้ำมัน โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 สินทรัพย์เหลือสำรองตามกฎหมาย ในงบการเงินรวม มีจำนวน 26,382.19 ล้านบาท (ปี 2560 : 27,304.10 ล้านบาท) และงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 853.07 ล้านบาท (ปี 2560 : 6,682.59 ล้านบาท) ซึ่งเป็นจำนวนสุทธิจากค่าเผื่อการลดลงของมูลค่าสุทธิที่จะได้รับ

ในปี 2561 กลุ่มบริษัทได้รับมูลค่าที่ลดลงของสินทรัพย์เหลือให้เท่ากับมูลค่าสุทธิที่จะได้รับ รวมทั้งสิ้นของสินทรัพย์เหลือเป็นค่าใช้จ่ายในงบการเงินรวม จำนวน 4,211.19 ล้านบาท (ปี 2560 : (392.09) ล้านบาท) และงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 242.13 ล้านบาท (ปี 2560 : 21.19 ล้านบาท)

11. หนี้คงเหลือ

หนี้คงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
อะไหล่ อุปกรณ์ และอื่น ๆ	2561	2560
หัก สำรองหนี้สูญเสื่อมสภาพ	30,390.29	30,298.05
รวม	(1,518.64)	(53.94)
รวม	28,871.65	29,744.11

12. การปรับโครงสร้างหน่วยงานธุรกิจน้ำมัน

วันที่ 18 พฤศจิกายน 2559 ที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ครั้งที่ 11/2559 ได้มีมติเห็นชอบให้โอนกิจการของหน่วยงานธุรกิจน้ำมัน รวมถึงสิทธิประโยชน์และหนี้สินของหน่วยงานธุรกิจดังกล่าว ตลอดจนหุ้นของบริษัทที่เกี่ยวข้องให้แก่บริษัท ปตท. ธุรกิจพลังงาน จำกัด และเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (PTTOR) ตามแผนการปรับโครงสร้างหน่วยงานธุรกิจน้ำมัน และการให้ PTTOR เป็นบริษัทแม่ (Flagship Company) ของกลุ่มบริษัท ในการดำเนินงานธุรกิจน้ำมัน และการให้ PTTOR เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (“ตลาดหลักทรัพย์”) โดยบริษัทฯ และหน่วยงานของรัฐจะถือหุ้นใน PTTOR ดังกล่าวร้อยละ 50 และบริษัทฯ จะถือหุ้นใน PTTOR ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 45 (“การปรับโครงสร้าง ปตท.”) และเห็นชอบให้บริษัทฯ นำเสนอการปรับโครงสร้างบริษัทฯ และปรับโครงสร้างหนี้สินที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทั่งวงเงินสินเชื่อของบริษัทฯ คณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (“ค.ร.วิ.”) และรัฐมนตรี และที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติตามกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องต่อไป

เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2560 คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (“กพช.”) ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 7/2560 (ครั้งที่ 11) “(1) รับประทานข้อเสนอการปรับโครงสร้างธุรกิจของ ปตท. และให้ ปตท. ดำเนินการตามกฎหมาย กฎระเบียบ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นและประชาชนและประเทศชาติต่อไป (2) เห็นชอบประเด็นด้านความมั่นคงทางพลังงานของประเทศไทยของฝ่ายเลขานุการฯ ที่เสนอว่าการปรับโครงสร้างธุรกิจของ ปตท. ครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อระดับความมั่นคงทางพลังงาน”. โดยต่อมากระทรวงพลังงานได้ดำเนินการแจ้ง กพช. ดังกล่าวต่อคณะรัฐมนตรีให้ได้รับทราบแล้ว

เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2560 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ ประจำปี 2560 ได้มีมติอนุมัติการปรับโครงสร้าง ปตท. ซึ่งประกอบด้วยการโอนกิจการของหน่วยงานธุรกิจน้ำมัน รวมถึงสิทธิประโยชน์และหนี้สินของหน่วยงานธุรกิจดังกล่าว ตลอดจนหุ้นของบริษัทที่เกี่ยวข้องให้แก่ PTTOR (“การปรับโครงสร้าง ปตท.”) โดยที่การโอนกิจการจะเกิดขึ้นที่ต่อเมืองวิเศษฯ ธุรกรรมของนิติบุคคลหรือความเห็นชอบที่จำเป็นสำหรับการปรับโครงสร้าง ปตท. จากส่วนราชการ และหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องแล้ว และมอบหมายให้คณะกรรมการบริษัทฯ หรือบุคคลที่คณะกรรมการบริษัทฯ มอบหมาย ยืนยันการเจรจาและพิจารณาเพิกถอนการกำหนดกฎเกณฑ์ เงื่อนไข และรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินการตามการปรับโครงสร้าง ปตท. และให้ยืนยันการลงนามในสัญญาโอนกิจการ สัญญา และเอกสารประกอบสัญญาอื่น ๆ รวมถึงการกระทำใด ๆ ที่เกี่ยวข้องและจำเป็นกับกิจการข้างต้น เพื่อให้การดำเนินการตามการปรับโครงสร้าง ปตท. เสร็จสิ้น และรับทราบความเป็นไปได้ของแผนการเสนอขายหุ้นสามัญของ PTTOR ต่อประชาชนทั่วไปเป็นครั้งแรก (IPO) ซึ่งรวมถึงการเสนอขายหุ้นสามัญของ PTTOR ให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัทฯ ที่มีสิทธิได้รับการจัดการทรัพย์สิน โบนัสและเงินปันผลของ PTTOR มีหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยตลาดหลักทรัพย์ฯ ในอนาคต ดังประเทศ (Preferential Share Offering) และการนำ PTTOR เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ ในอนาคต ทั้งนี้ บริษัทฯ และหน่วยงานของรัฐในไทยจะถือหุ้นใน PTTOR ดังกล่าวร้อยละ 50 ของทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว ภายหลังจากที่มีการเสนอขายหุ้นของ PTTOR และจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ รวมทั้ง บริษัทฯ จะกำหนดสัดส่วนการถือหุ้นขั้นต่ำใน PTTOR ที่อย่างน้อยร้อยละ 45 ของทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว โดยบริษัทฯ จะดำเนินการรับฟังความเห็นของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (“สำนักงาน ก.ล.ด.”) เกี่ยวกับประเด็นการนำ PTTOR เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ รวมถึงต้องได้รับอนุญาตจากสำนักงาน ก.ล.ด. ก่อนดำเนินการต่อไปด้วย

12. การปรับโครงสร้างหน่วยงานธุรกิจน้ำมัน (ต่อ)

เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2561 บริษัทฯ และ PTTOR ได้ลงนามในสัญญาโอนกิจการ (Business Transfer Agreement) เพื่อโอนสิทธิประโยชน์และหนี้สิน ตลอดจนหุ้นของบริษัทที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ BAFS PTTCL PTTOM TLBC THAPLINE PAT IPS และ FPT ให้แก่ PTTOR โดยบริษัทฯ ได้รับดำเนินการขนานการโอนสิทธิประโยชน์และหนี้สิน ตลอดจนหุ้นของบริษัทที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ดังแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2561 โดยมีราคาซื้อขายกิจการรวมทั้งสิ้น 117,203.26 ล้านบาท ซึ่ง ณ วันที่ 28 มิถุนายน 2561 PTTOR ได้ชำระราคาซื้อขายเบื้องต้นจำนวน 85,366.92 ล้านบาท และ ณ วันที่ 28 กันยายน 2561 PTTOR ได้ชำระราคาซื้อขายกิจการรวมทั้งสิ้นจำนวน 31,836.34 ล้านบาทครบถ้วนแล้ว

ทั้งนี้ การประเมินมูลค่าการโอนกิจการข้างต้น ได้ประเมินโดยที่ปรึกษาทางการเงิน ซึ่งได้ประเมินมูลค่ากิจการตามหลักสากลเพื่อทำการค้าที่เหมาะสมในการซื้อขายระหว่างกัน

การถือการโอนทรัพย์สินและหนี้สินที่ต้องมีการจดทะเบียนเพื่อโอนความเป็นเจ้าของ หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน 6 เดือน นับแต่วันโอนกิจการได้ บริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญาโอนกิจการ โดยจะต้องส่งมอบ และตกลง ให้ PTTOR มีสิทธิครอบครองและใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน และสิทธิฯ ได้รับผลประโยชน์ ดอกผล หรือผลกำไรที่เกิดขึ้นจากการที่บริษัทฯ นับแต่วันโอนกิจการ จนกว่าการดำเนินการทางทะเบียนจะเสร็จสิ้น

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีทรัพย์สินบางรายการและสัญญาบางฉบับที่ยังไม่สามารถดำเนินการโอนให้แล้วเสร็จ ตามสัญญา บริษัทฯ และ PTTOR อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำบันทึกข้อตกลงแก่ผู้เพิ่มเงินสัญญาโอนกิจการ เพื่อขอระยะเวลาการจดทะเบียน สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบต่าง ๆ ตามสัญญาโอนกิจการ ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2562

ผลจากสัญญาโอนกิจการดังกล่าว บริษัทฯ จึงแสดงผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่แยกออกจากผลการดำเนินงานที่ยกเลิก โดยบริษัทฯ ได้แสดงผลการดำเนินงานของส่วนการดำเนินงานที่ยกเลิกแยกออกจากผลการดำเนินงานปกติในงบการเงินเฉพาะกิจการ และบริษัทฯ ได้มีการจัดประเภทของรายการสำหรับส่วนงานนี้ที่เกิดขึ้นในปี 2560 ใหม่ เพื่อนำมาแสดงเปรียบเทียบเกี่ยวกับข้อมูลทางการเงินฉบับปัจจุบันในงบกำไรขาดทุน และงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ นำเสนองบกระแสเงินสดที่แยกออกก่อนหักการดำเนินงานที่ยกเลิก

12. การปรับโครงสร้างหน่วยธุรกิจน้ำมัน (ต่อ)

ผลการดำเนินงานของการดำเนินงานที่ยกเลิกในข้อมูลทางการเงิน สำหรับปีสิ้นสุดในวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561	2560
งบกำไรขาดทุน		
รายได้จากการขายและการให้บริการ	288,790.50	522,615.57
ต้นทุนขายและการให้บริการ	(271,949.15)	(491,941.55)
กำไรขั้นต้น	16,841.35	30,674.02
รายได้อื่น	2,432.59	4,242.66
กำไร(ขาดทุน)จากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ	285.71	(248.13)
กำไรก่อนค่าใช้จ่าย	19,559.65	34,668.55
ค่าใช้จ่ายในการขายและจัดจำหน่าย	(7,424.75)	(12,816.78)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(3,820.15)	(7,207.76)
กำไรก่อนต้นทุนทางการเงินและภาษีเงินได้	8,314.75	14,644.01
ต้นทุนทางการเงิน	(3.82)	(9.32)
กำไรก่อนภาษีเงินได้	8,310.93	14,634.69
ภาษีเงินได้	(1,967.25)	(2,778.33)
กำไรสำหรับปีจากการดำเนินงานที่ยกเลิก - สุทธิจากภาษี	6,343.68	11,856.36
กำไรจากการขายการดำเนินงานที่ยกเลิก	80,659.17*	-
ภาษีเงินได้ที่เกี่ยวข้องกับการขายการดำเนินงานที่ยกเลิก	(16,241.13)*	-
รวมกำไรสำหรับปีจากการดำเนินงานที่ยกเลิก - สุทธิจากภาษี	70,761.72	11,856.36

\*รวมกำไรและภาษีเงินได้ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการตั้งประเภทการดำเนินงานที่ยกเลิก



12. การปรับโครงสร้างหน่วยธุรกิจน้ำมัน (ต่อ)

ผลการดำเนินงานของการดำเนินงานที่ยกเลิกในข้อมูลทางการเงิน สำหรับปีสิ้นสุดในวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	หน่วย : ล้านบาท	
งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561	2560
งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ		
รายการที่ออกถูกจัดประเภทใหม่ไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง		
ผลกำไร(ขาดทุน)จากการวัดมูลค่าเงินลงทุนต่อขาย	(2,079.75)	472.50
ภาษีเงินได้ที่เกี่ยวข้องกับการวัดมูลค่าเงินลงทุนต่อขาย	415.95	(94.50)
รายการที่จะไม่ถูกจัดประเภทใหม่ไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง		
ผลขาดทุนจากการวัดมูลค่าใหม่ของผลประโยชน์พนักงานที่กำหนดไว้	-	(20.06)
ภาษีเงินได้ที่เกี่ยวข้องกับการวัดมูลค่าใหม่พนักงานที่กำหนดไว้	-	4.01
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่นสำหรับการดำเนินงานที่ยกเลิก - สุทธิจากภาษี	(1,663.80)*	361.95

\*รวมขาดทุนจากการปรับปรุงการตั้งประเภทการดำเนินงานที่ยกเลิกตามบัญชี 1.14.80 กันบาท

ทั้งนี้ ในภาพรวมการขายการดำเนินงานที่ยกเลิกดังกล่าว ไม่มีผลกระทบต่อการเงินรวมของบริษัทฯ เนื่องจากเป็นการรวมธุรกิจภายใต้การควบคุมเดียวกัน ยกเว้นผลกระทบจากค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้ที่เกี่ยวข้องกับการขายการดำเนินงานที่ยกเลิกที่เกิดขึ้นจำนวน 6,032.97 ล้านบาท ในงบการเงินรวม โดยค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้ดังกล่าวหมายถึงภาษีเงินได้ของปีปัจจุบัน สุทธิจากภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

กระแสเงินสดสุทธิของการดำเนินงานที่ยกเลิก สำหรับปีสิ้นสุดในวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
งบการเงินเฉพาะกิจการ	2561	2560
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	1,273.75	4,765.25
เงินสดสุทธิใช้ในกิจกรรมลงทุน	(3,563.77)	(6,429.15)
เงินสดสุทธิได้จาก(ใช้ไป)ในกิจกรรมจัดหาเงิน	-	-
เงินสดสุทธิใช้ไปในการดำเนินงานที่ยกเลิก	(2,290.02)	(1,663.90)



13. เงินลงทุนต่อขาย

13.1 ข้อมูลเงินลงทุนต่อขาย

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศไทย	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
------------	----------------------------	--------------	------------------------------------	------	------

เงินลงทุนต่อขายของบริษัทฯ

เงินลงทุนต่อขายในตราสารทุน

บริษัท ทีพีพี จำกัด (มหาชน) (TIP) ไทย ประกันภัย 13.33 13.33

บริษัท บริการเรือเฟอร์รี่ในกรุงเทพฯ จำกัด (มหาชน) (BAFS)\* ไทย บริการเดินน้ำมัน อากาศยาน 7.06

เงินลงทุนต่อขายในกลุ่มร่วม

กองทุนเม็คซีโอเอมี - ฟรินดิทิล ดัชนีธุรกิจพลังงาน และธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (CIMB - PRINCIPAL EPF) ไทย กองทุนรวม

กองทุนรวมวายุักษ์ หนึ่งใน (VAYU1) ไทย กองทุนรวม

กองทุน Corporate Venture Capital (CVC) สหรัฐอเมริกา กองทุนรวม / อังกฤษ

เงินลงทุนต่อขายของบริษัทย่อย

เงินลงทุนต่อขายในตราสารทุน

กลุ่มบริษัท PTTGP

Wentworth Resources Limited (WRL) แคนาดา สัปดาห์แหล่งน้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ 1.18 1.18

กลุ่มบริษัท PTTOR

บริษัท บริการเรือเฟอร์รี่ในกรุงเทพฯ จำกัด (มหาชน) (BAFS)\* ไทย บริการเดินน้ำมัน อากาศยาน 7.06

กลุ่มบริษัท IRPC

บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน) (BU1) ไทย ประกันภัย 0.35 0.35

บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) (TPIPL) ไทย อสังหาริมทรัพย์ ก่อสร้างและ  
ปิโตรเคมี 0.14 0.14

\* สัดส่วนที่ 1 กรกฎาคม 2561 บริษัทฯ ได้ดำเนินการรวมงบกำไรสุทธิและงบการเงิน ตลอดจนหุ้นของบริษัทที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ BAFS PTTCL PTTGM TLBC THAPPLINE PAT IPS และ PPT ไม่ได้ PTTOR

13. เงินลงทุนต่อขาย (ต่อ)

13.1 ข้อมูลเงินลงทุนต่อขาย (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศไทย	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
------------	----------------------------	--------------	------------------------------------	------	------

เงินลงทุนต่อขายของบริษัทย่อย (ต่อ)

เงินลงทุนต่อขายในตราสารทุน (ต่อ)

กลุ่มบริษัท PTTGM มอญ โกลเดีย สัปดาห์แหล่งแร่ 3.80 4.19

Xanadu Mines Ltd. (XAML) ไทย กองทุนส่วน บุคคล

เงินลงทุนต่อขายในตราสารหนี้

กลุ่มบริษัท PTTGC

ตราสารหนี้ที่ขึ้นหลักทรัพ์ต่อขาย (ในกองทุนส่วนบุคคล) (DSAFS) ไทย กองทุนส่วน บุคคล

กลุ่มบริษัท TOP

ตราสารหนี้ที่ขึ้นหลักทรัพ์ต่อขาย (ในกองทุนส่วนบุคคล) (DSAFS) ไทย กองทุนส่วน บุคคล

เงินลงทุนต่อขายในกลุ่มทุนรวม

PTTLNG

กองทุนรวมวายุักษ์ หนึ่งใน (VAYU1) ไทย กองทุนรวม

กลุ่มบริษัท PTTNGD

กองทุนรวมวายุักษ์ หนึ่งใน (VAYU1) ไทย กองทุนรวม

EnCo

กองทุนรวมวายุักษ์ หนึ่งใน (VAYU1) ไทย กองทุนรวม

กลุ่มบริษัท PTTOR

กองทุนรวมวายุักษ์ หนึ่งใน (VAYU1) ไทย กองทุนรวม

PTT TANK

กองทุนรวมวายุักษ์ หนึ่งใน (VAYU1) ไทย กองทุนรวม

13. เงินลงทุนต่อขาย (ต่อ)

13.1. ข้อมูลเงินลงทุนต่อขาย (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
------------	-------------------------	--------------	------------------------------------	------	------

เงินลงทุนต่อขายของบริษัทย่อย (ต่อ)

เงินลงทุนต่อขายในกลุ่มรวม (ต่อ)

กลุ่มบริษัท PTT

กองทุนรวมวายุภัณฑ์ หนึ่งใน (VAYU1)

กลุ่มบริษัท PTTGC

กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี - พรีเมียมฟีด คอร์ปอเรชั่นพลังงาน  
และธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์

(CIMB - PRINCIPAL EPF)

กลุ่มบริษัท TOP

กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี - พรีเมียมฟีด คอร์ปอเรชั่นพลังงาน  
และธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์

(CIMB - PRINCIPAL EPF)

กลุ่มบริษัท PTTTR

กองทุนรวมวายุภัณฑ์ หนึ่งใน (VAYU1)

PTTRC

กองทุนรวมวายุภัณฑ์ หนึ่งใน (VAYU1)

13. เงินลงทุนต่อขาย (ต่อ)

13.2. เงินลงทุนต่อขาย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

ชื่อบริษัท	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)		งบการเงินรวม		งบการเงิน เฉพาะกิจการ		หน่วย - ล้านบาท	
	2561	2560	2561	2560	2561	2560	2561	2560
<b>เงินลงทุนต่อขายในกลุ่มรวม</b>								
1. TIP	13.33	13.33	312.00	312.00	312.00	312.00	112.00	110.00
2. SPRC	-	-	-	-	-	-	-	259.59
3. WRL	1.18	1.18	34.91	37.39	-	-	-	-
4. BAFS	7.06	7.06	24.00	24.00	-	24.00	56.70	54.90
5. BUI	0.35	0.35	2.35	2.35	-	-	-	-
6. TPIPL	0.14	0.14	64.86	64.86	-	-	0.62	-
7. XML	3.80	4.19	238.13	239.83	-	-	-	-
รวม			676.25	680.43	312.00	336.00	-	-
<b>เงินลงทุนต่อขายในกลุ่มรวมนี้</b>								
8. DSAFS			5,967.16	11,988.88	-	-	-	-
รวม			5,967.16	11,988.88	-	-	-	-
<b>เงินลงทุนต่อขายในกลุ่มรวม</b>								
9. CIMB - PRINCIPAL EPF			854.03	854.03	254.03	254.03	8.68	4,309.71
10. VAYU1			15.00	15.10	10.00	10.00	0.09	0.09
11. CVC			386.48	208.99	386.48	208.99	-	-
รวม			1,255.51	1,078.12	650.51	473.02	-	-
<b>รวมเงินลงทุนต่อขายก่อนปรับ</b>								
มูลค่าเงินลงทุน			7,898.92	13,747.43	962.51	809.02	-	-
ค่าเผื่อการปรับมูลค่า			3,015.36	3,893.60	1,617.05	3,724.08	-	-
หัก ค่าเผื่อการปรับมูลค่า			(38.35)	(38.62)	-	-	-	-
รวม			10,875.93	17,602.41	2,579.56	4,533.10	178.09	4,734.29

13. เงินลงทุนต่อขาย (ต่อ)

13.3 การเปลี่ยนแปลงเงินลงทุนต่อขาย มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
ณ วันที่ 1 มกราคม	2561	2560
- เงินลงทุนเพิ่ม	17,602.41	23,839.54
- โอนเบี่ยงประเภท	177.49	7,448.50
- กำหนายเงินลงทุน	(3,284.29)	-
- ผลขาดทุนจากการวัดมูลค่าเงินลงทุนต่อขาย	(2,737.43)	(8,265.40)
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(880.56)	(5,403.21)
	(1.69)	(17.02)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	10,875.93	17,602.41
		2,579.56
		4,533.10

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมทำ และบริษัทร่วม

14.1 ข้อมูลบริษัทย่อย การร่วมทำ และบริษัทร่วม ของบริษัทฯ

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศไทย	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)
<b>บริษัทย่อย</b>			<b>2561</b>
บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (PTTEP)	ไทย	สำรวจและผลิตปิโตรเลียม	65.29
บริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (PTTLNG)	ไทย	ก๊าซธรรมชาติ	100.00
บริษัท ปตท. จำกัดมหาชนรวมชาติ จำกัด (PTTNGD)	ไทย	ก๊าซธรรมชาติ	58.00
บริษัท พีทีที โกลบอล แอลเอ็นจี จำกัด (PTTGL) (กลุ่มบริษัทอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 100)	ไทย	ลงทุนในธุรกิจ ก๊าซธรรมชาติเหลว	50.00
บริษัท เอนเนอร์ยี คอนเพ็กส์ จำกัด (EnCo) (กลุ่มบริษัทอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 100)	ไทย	พัฒนาและส่งหาริมทรัพย์ เพื่อให้เช่า	50.00
บริษัท พีทีที เอนเนอร์ยี โซลูชั่นส์ จำกัด (PTTES) (กลุ่มบริษัทอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 100)	ไทย	ให้บริการทางเทคนิคและ ดำเนินงาน	40.00
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC) (กลุ่มบริษัทอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 75)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำและน้ำเพื่อ	22.58
PTT (Cambodia) Limited (PTTCL)*	กัมพูชา	การอุตสาหกรรม	100.00
PTT Oil Myanmar Co., Ltd. (PTTOM)*	เมียนมา	ให้บริการด้านธุรกิจ	100.00
บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (PTTOR)	ไทย	รับจ้างบริหารงานและ การตลาดน้ำมัน	100.00
บริษัท พีทีที เพนซ์ เทอร์มินัล จำกัด (PTT TANK)	ไทย	ทำแท็บริเอิลและ คลังผลิตภัณฑ์	100.00
บริษัท ไทยดูบีเบิ้ลส์ จำกัด (TLBC)* (กลุ่มบริษัทอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 100)	ไทย	ผสมและบรรจุ น้ำมันหืออื่น	48.95
PTT International Trading Pte. Ltd. (PTIT)	สิงคโปร์	การค้าระหว่างประเทศ	100.00

\* คำนวณวันที่ 1 กรกฎาคม 2561 บริษัทฯ ได้รับคืนเงินระดมทุนโดยบริษัทกัมพูชาอินทรา จำกัด และบริษัทกัมพูชาอินทรา จำกัด (BAFS PTTCL PTTOM TLBC THAPPLINE PAT IPS และ FPT) ให้แก่ PTTOR



14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.1 ข้อมูลบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม ของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
<b>บริษัทย่อย (ต่อ)</b>					
PTT International Trading London Limited (PTTT LDN)	อังกฤษ	การค้าระหว่างประเทศ	100.00	100.00	100.00
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTGC)	ไทย	ปิโตรเคมีและการกลั่น	48.18	48.89	48.89
บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (TOP)	ไทย	การกลั่นน้ำมัน	48.03	49.10	49.10
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC)	ไทย	ปิโตรเคมีและการกลั่น	48.05	38.51	38.51
บริษัท ไทยออยล์ทราเวลอร์ จำกัด (TP) (กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และไอน้ำ	26.00	26.00	26.00
บริษัท พีทีที เอ็นเนอร์จี้ ริซอร์สเซส จำกัด (PTTERR)	ไทย	ให้คำปรึกษา ด้านการลงทุน ในธุรกิจพลังงานและ เหมืองแร่	100.00	100.00	100.00
บริษัท ปตท. โกลบอล แมเนจเม้นท์ จำกัด (PTTGM)	ไทย	ลงทุนในและต่างประเทศ	100.00	100.00	100.00
PTT Green Energy Pte. Ltd. (PTTGE)	สิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจปาล์มน้ำมัน	100.00	100.00	100.00
PTT Regional Treasury Center Pte. Ltd. (PTTRTC)	สิงคโปร์	ให้บริการทางการเงิน	100.00	100.00	100.00
บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (PTT TCC)	ไทย	ให้บริการทางการเงิน	100.00	-	-
บริษัท บีซีเนส เซอร์วิสเซส อีทีไอเอช จำกัด (BSA)	ไทย	รับจ้างบริหารงาน	100.00	100.00	100.00
บริษัท พีทีที ดิจิตอล โซลูชัน จำกัด (PTT DIGITAL)	ไทย	ให้บริการด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร	20.00	20.00	20.00
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)					

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.1 ข้อมูลบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม ของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
<b>บริษัทร่วมค้า</b>					
บริษัท ทรานส์ ไทย-มาเลเซีย (ประเทศไทย) จำกัด (TTM(T))	ไทย	กิจการธรรมชาติ	50.00	50.00	50.00
Trans Thai-Malaysia (Malaysia) Sdn. Bhd. (TTM(M))	มาเลเซีย	กิจการธรรมชาติ	50.00	50.00	50.00
บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และน้ำเย็น	35.00	35.00	35.00
<b>บริษัทร่วม</b>					
บริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด (THAPPLINE)* (กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 49.21)	ไทย	ท่อขนส่งน้ำมัน	-	-	40.53
บริษัท พีทีโอโรเอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด (PAT)*	ไทย	การกลั่นน้ำมัน	-	-	35.00

\* ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2561 บริษัทฯ ได้ร่วมดำเนินกระบวนการโอนทรัพย์สินและหนี้สิน ตลอดจนหุ้นของบริษัทที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ BAFS PTTCL, PTTOM, TLBC, THAPPLINE, PAT, IPS และ PPT ให้แก่ PTTOR

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.2 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTEP :</b>					
บริษัท ปตท. อินเวสต์เมนต์ จำกัด (PTTEPI)	ไทย	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Offshore Investment Company Limited (PTTEPO)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Southwest Vietnam Company Limited (PTTEP SV)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Kim Long Vietnam Company Limited (PTTEP KV)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Hoang-Long Company Limited (PTTEP HL)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Hoan-Yu Company Limited (PTTEP HV)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Algeria Company Limited (PTTEP AG) บริษัท พีทีทีอีที เซอร์วิส จำกัด (PTTEP Services)	ไทย	ให้บริการสนับสนุนบุคลากร	100.00	100.00	100.00
บริษัท ปตท.สท.สยาม จำกัด (PTTEPS)	ไทย	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Holding Company Limited (PTTEPH)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Indonesia Company Limited (PTTEP ID)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Africa Investment Limited (PTTEP AI)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Rommana Company Limited (PTTEPR)*	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Australia Pty Limited (PTTEP AU)	ออสเตรเลีย	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP South Asia Limited (PTTEP SA)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Semai II Limited (PTTEP SM)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Australia Perth Pty Limited (PTTEP AP)	ออสเตรเลีย	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00

\* เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2561 PTTEPR ได้รับอนุมัติให้เลิกกิจการงานตามระเบียบข้อบังคับ

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.2 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTEP (ต่อ) :</b>					
PTTEP International Holding Company Limited (PTTEP IH)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Southwest Vietnam Pipeline Company Limited (PTTEP SVPC)	หมู่เกาะเคย์แมน	ท้องถิ่นเคียว	100.00	100.00	100.00
PTTEP FLNG Holding Company Limited (PTTEP FH)*	ฮ่องกง	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Netherland Holding Limited (PTTEP NL)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
JV Marine Limited (JV Marine)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP South Mandar Limited (PTTEP SMD)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP South Sageri Limited (PTTEP SS)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Sadang Limited (PTTEP SD)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Malunda Limited (PTTEP ML)	หมู่เกาะเคย์แมน	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Netherlands Coöperate U.A. (PTTEP NC)	เนเธอร์แลนด์	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Canada Limited (PTTEP CA)	แคนาดา	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Canada International Finance Limited (PTTEP CIF)	แคนาดา	ให้บริการจัดหาเงินทุนเพื่อธุรกิจ ของกลุ่มบริษัท	100.00	100.00	100.00
PTTEP HK Holding Limited (PTTEP HK)	ฮ่องกง	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Netherlands Holding Coöperate U.A. (PTTEP NH)	เนเธอร์แลนด์	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Brazil Investment B.V. (PTTEP BI)	เนเธอร์แลนด์	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Brazil Investments in Oil and Gas Exploration and Production Limited (PTTEP BL)	บราซิล	จิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00

\* เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2560 PTTEP อนุมัติให้จดทะเบียนเลิก PTTEP FH

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมทุน และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.2 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTEP (ต่อ) :</b>					
PTTEP Australia Offshore Pty Ltd (PTTEP AO)	ออสเตรเลีย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Australia Browse Basin Pty Ltd (PTTEP AB)	ออสเตรเลีย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Australia Timor Sea Pty Ltd (PTTEP AT)	ออสเตรเลีย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Australasia (Operations) Pty Ltd (PTTEP AAO)	ออสเตรเลีย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Australasia (Ashmore Cartier) Pty Ltd (PTTEP AAA)	ออสเตรเลีย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Australasia (Staff) Pty Ltd (PTTEP AAS)	ออสเตรเลีย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
Cove Energy Limited (Cove)	อังกฤษ	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
Cove Energy Mozambique Rovuma Onshore Limited (CEMROL)*	โมซัมบิก	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
Cove Energy East Africa Limited (CEEAL)	เคนยา	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP Mozambique Area 1 Limited (PTTEP MZA1)	โมซัมบิก	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
Cove Energy Kenya Limited (CEKL)*	เคนยา	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
Sinphuhorn Holdings Limited (SHL)	พม่า	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP SP Limited (PTTEP SP)	อังกฤษ	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
บริษัท ปตท. สผ. จี 7 จำกัด (PTTEP G7)	ไทย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
PTTEP HK Offshore Limited (PTTEP HKO)	ฮ่องกง	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
บริษัท ปตท. สผ. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (PTTEP TC)	ไทย	บริการจัดการด้านการเงิน ของกลุ่มบริษัท	100.00	100.00	100.00
บริษัท ปตท. สผ. ศูนย์บริหารธุรกิจ จำกัด (PTTEP BC)	ไทย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00

\* เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2560 PTTEP อนุมัติให้จดทะเบียนเลิก CEMROL และ CEKL

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมทุน และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.2 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTEP (ต่อ) :</b>					
PTTEP Mexico E&P Limited, S. de R.L. de C.V. เม็กซิโก (PTTEP MEX)	เม็กซิโก	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	100.00
บริษัท ปตท. สผ. เอนเนอจี โซลิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด (PTTEP EH)	ไทย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	-
บริษัท ปตท. สผ. เอนเนอจี ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (PTTEP ED)	ไทย	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	-
บริษัท อีที-เทค เวเนเจอร์ส โซลิ่ง จำกัด (EP-Tech)	ไทย	ธุรกิจเทคโนโลยี	100.00	100.00	-
บริษัท เอไอ-เอนดี โรดิคส์ เวเนเจอร์ส จำกัด (ARV)	ไทย	ธุรกิจเทคโนโลยี	100.00	100.00	-
PTTEP MENA Limited (PTTEP MENA)	ฮ่องกง	ปิโตรเลียม	100.00	100.00	-
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTEP :</b>					
บริษัท อมตะ จำกัด (มหาชน) จำกัด	ไทย	ก๊าซธรรมชาติ	80.00	80.00	80.00
<b>(AMATA NGD)</b>					
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTITGL :</b>					
PTITGL Investment Limited (PTITGL)	ฮ่องกง	ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติเหลว	100.00	100.00	100.00
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม GPSC :</b>					
บริษัท ไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด (CHPP)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	100.00	100.00	100.00
และดำเนินงานรับเหมาก่อสร้างและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า					
บริษัท นที อินเนอวีย์ จำกัด (NSC)	ไทย	ธุรกิจลงทุน	100.00	100.00	100.00
บริษัท ไออาร์พีซี คลีน พาวเวอร์ จำกัด (IRPCCP) (ลงทุนร้อยละ 100)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า เอน้ำ และน้ำเพื่อการจัดอุตสาหกรรม	51.00	51.00	51.00
Ichinoseki Solar Power I GK (ICHINOSEKI)	ญี่ปุ่น	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	99.00	99.00	99.00
GPSC International Holdings Limited (GPSCIH)	ฮ่องกง	ธุรกิจลงทุน	100.00	100.00	100.00
บริษัท โกลบอล รีโมเวอเนเบิล เพาเวอร์ จำกัด (GRP)	ไทย	ธุรกิจลงทุน	100.00	100.00	100.00

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมทุน และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.2 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTCL :</b>					
PTT (Lao) Co., Ltd (PTT Lao)*	ลาว	การตลาดน้ำมัน	-	100.00	100.00
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTOR :</b>					
บริษัท ปตท. บริการธุรกิจค้าปลีก จำกัด (PTTRM) ไทย	ไทย	บริหารสถานีบริการน้ำมันและ ร้านสะดวกซื้อ	100.00	100.00	100.00
บริษัท ปตท. บริการธุรกิจค้าปลีก จำกัด (PTTRS) ไทย	ไทย	บริหารบุคลากร	100.00	100.00	100.00
บริษัท ไทยอู๋เบมเค็ง จำกัด (TLBC)* (คงรับจัดซื้อหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)	ไทย	ผสมและบรรจุน้ำมันหล่อลื่น	100.00	51.05	100.00
PTT Philippines Trading Corporation (PTTTC)	ฟิลิปปินส์	การตลาดน้ำมัน	100.00	100.00	100.00
PTT Philippines Corporation (PTTPC)	ฟิลิปปินส์	การตลาดน้ำมัน	100.00	100.00	100.00
PTT (Cambodia) Limited (PTTCL)*	กัมพูชา	การตลาดน้ำมัน	100.00	-	100.00
PTT Oil Myanmar Co., Ltd. (PTTOM)*	เมียนมา	ให้บริการด้านธุรกิจ	100.00	-	100.00
PTT (Lao) Co., Ltd (PTT Lao)*	ลาว	การตลาดน้ำมัน	100.00	-	100.00
PTTOR China (Shanghai) Co., Ltd. (PTTOR China) จีน	จีน	น้ำมันหล่อลื่น	100.00	-	100.00
PTTOR Singapore Pte. Ltd. (PTTORSG) สิงคโปร์	สิงคโปร์	ธุรกิจค้าปลีกสินค้า	100.00	-	100.00
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTI :</b>					
PTT International Trading DMCC (PTT DMCC) สหรัฐอาหรับ เอมิเรตส์	เอมิเรตส์	การค้าสากลน้ำมัน	100.00	100.00	100.00
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTIGC :</b>					
บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (PPCL) ไทย	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมี	100.00	100.00	100.00
บริษัท จีซี เมทเทนเนส เอ็มเอส เอจซีเอ็มวิง จำกัด (GCME)	ไทย	บริการบำรุงรักษาโรงงานผลิต และงานวิศวกรรม	100.00	100.00	100.00
<b>(เดิมชื่อ : บริษัท พีทีที สมทเทนเนส เอ็มเอส เอจซีเอ็มวิง จำกัด (PTTME))</b>					
บริษัท ไทยแท่งเคมีอินทรีย์ จำกัด (TTT) ไทย	ไทย	บริการจัดเก็บและขนถ่าย เคมีอินทรีย์เหลว น้ำมัน และก๊าซ	51.00	51.00	51.00

\* สันदर्भ 1 กรกฎาคม 2561 บริษัทฯ ได้รับดำเนินการรวมรายการ โดยทรัพย์สินและหนี้สิน ตลอดจนหุ้นของบริษัทที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ BAFS PTTCL, PTTOM, TLBC, THAPLINE PAT, IPS และ PTT Thai PTTOR

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมทุน และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.2 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTGC (ต่อ) :</b>					
บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ เทค โอนดี เอ็น ไรออนแมนทอล เซอร์วิส จำกัด (NPCSE) ไทย	ไทย	บริการด้านความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม	100.00	100.00	100.00
บริษัท จีซี ซีโอดีมีคส์ จำกัด (GCS) (เดิมชื่อ : บริษัท ไทยซีโอดีมีคส์ จำกัด (TSCCL))	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมี	100.00	100.00	100.00
PTTGC International (Netherlands) B.V. (GCINTERNL) เนเธอร์แลนด์	เนเธอร์แลนด์	ลงทุน และดำเนินธุรกิจ กิจการต่างประเทศ	100.00	100.00	100.00
บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด (Glycol) ไทย	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมี	100.00	100.00	100.00
<b>(เดิมชื่อ : บริษัท ทีไอซี ไทมมอส จำกัด (TCCGG))</b>					
บริษัท ไทลอบอลกรีนเคมีคอล จำกัด (มหาชน) (GGC) ไทย	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ชีวภาพ	72.29	72.29	100.00
บริษัท ไซลูชัน ครีเอชัน จำกัด (SOLUTIONCRE) ไทย	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมี และผลิตภัณฑ์ เกี่ยวข้องกับกลุ่มสุขภาพและ โภชนาการ	100.00	100.00	100.00
บริษัท ปาโอ สเปคตรัม จำกัด (BIOSPEC)* ไทย	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ชีวภาพ	100.00	100.00	100.00
บริษัท ออเรีย ไปโอเคมีคอลส์ จำกัด (AURIA)* ไทย	ไทย	วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ชีวภาพ	100.00	100.00	100.00
<b>PTTGC International Private Limited (GC Inter) สิงคโปร์</b>					
<b>(เดิมชื่อ : PTT Chemical International Pte. Ltd. (CHINTER))</b>					
บริษัท จีซี ออกซีเรน จำกัด (GCO) ไทย	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมี	100.00	100.00	100.00
บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด (GCP) ไทย	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมี	82.10	82.10	82.10

\* อยู่ระหว่างการจัดระเบียบบัญชี

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมทุน และการร่วมทุน (ต่อ)

14.2 ชื่อผู้บริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTGC (ต่อ) :</b>					
บริษัท ซีซี ซูเปอร์ริทการเงิน จำกัด (GCTC)	ไทย	บริหารจัดการด้านการเงินของ กลุ่มบริษัท	100.00	100.00	100.00
บริษัท ซีซี โลจิสติกส์ ไรต์ซูทติ้ง จำกัด (GCL) (เดิมชื่อ : บริษัท ไพเพอร์ โลจิสติกส์ จำกัด (PTPL))	ไทย	บริการขนส่ง บริหารคลังสินค้า และการบรรจุภัณฑ์พลาสติก	100.00	100.00	100.00
บริษัท ซีซี มาร์เก็ตติ้ง ไรต์ซูทติ้ง จำกัด (GCM) (เดิมชื่อ : บริษัท ซีทีที ไพเพอร์ มาร์เก็ตติ้ง จำกัด (PTTPM))	ไทย	พัฒนา ดำเนินกิจกรรมทาง การตลาดและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ โพลีเมอร์ ผลิตภัณฑ์พลาสติก และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับ โพลีเมอร์	100.00	100.00	100.00
PTTGC International (USA) Inc. (GCINTERUSA)	สหรัฐอเมริกา	ลงทุน และดำเนินธุรกิจ กิจการต่างประเทศ	100.00	100.00	100.00
บริษัท ไทยเทคทีนอลอจีส จำกัด (TFA)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ชีวภาพ	72.29	72.29	-
PTTGC Innovation America Corporation (GCIA) (เดิมชื่อ : Myriam Corporation (MYRIAMNT))	สหรัฐอเมริกา	วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ชีวภาพ	100.00	100.00	-
PTTGC America Corporation (AMERICACORP)	สหรัฐอเมริกา	ลงทุน และดำเนินธุรกิจ ในกิจการต่างประเทศ	100.00	100.00	-
PTTGC America LLC (AMERICALLC)	สหรัฐอเมริกา	ดำเนินธุรกิจปิโตรเคมี	100.00	100.00	-
บริษัท รักษาความปลอดภัย เอ็นพีซี เอสแอนเคอ จำกัด (NPSCG)	ไทย	บริการด้านความปลอดภัย	100.00	100.00	-
บริษัท เวนคอเรกซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด (VENCOREXTH)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ปิโตรเคมี	100.00	100.00	-
Vencorex France S.A.S. (VCF)	ฝรั่งเศส	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ปิโตรเคมี	100.00	100.00	-

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมทุน และการร่วมทุน (ต่อ)

14.2 ชื่อผู้บริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTGC (ต่อ) :</b>					
Vencorex Holding (VCR)	ฝรั่งเศส	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ปิโตรเคมี	90.82	90.82	90.82
บริษัท พีแอล โกลบอล ทรานสปอร์ต จำกัด (PLGT)	ไทย	ขนส่งมีดพลาสติก	100.00	100.00	100.00
Polymer Marketing DMCC Company Limited (PM DMCC)	สหรัฐอาหรับ เอมิเรตส์	จำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์และ ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับโพลีเมอร์	100.00	100.00	100.00
Polymer Marketing Vietnam Company Limited (PM Vietnam)	เวียดนาม	จำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์และ ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับโพลีเมอร์	100.00	100.00	100.00
บริษัท ซีซี เอสเตท จำกัด (GCEC)	ไทย	พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อให้เช่า สำหรับลงทุนในอุตสาหกรรม ปิโตรเคมีและอุตสาหกรรม เกี่ยวเนื่อง	100.00	-	-
บริษัท ซีซี เวบสเตอร์ จำกัด (GCV)	ไทย	ลงทุนในรูปแบบ Corporate Venture Capital (CVC)	100.00	-	-
GC Ventures America Corporation (GCVA)	สหรัฐอเมริกา	ลงทุนในรูปแบบ Corporate Venture Capital (CVC) ใน ต่างประเทศ	100.00	-	-
Polymer Marketing Myanmar Company Limited (PM Myanmar)	เมียนมา	จำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์และ ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับโพลีเมอร์	100.00	-	-
บริษัท สยามมิทซูซุ ซี ที เอ จำกัด (SMPC)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมี	74.00	-	-
บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด (TPRC)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ปิโตรเคมี	74.00	-	-
บริษัท ซีจีซี ไซ โกลเคมีคอล จำกัด (GGC Biochemicals)	ไทย	ลงทุน และดำเนินธุรกิจใน กิจการในประเทศ	100.00	-	-

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.2 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศไทย	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม TOP (ต่อ) :</b>					
บริษัท ไทยออยล์เทวาเวอร์ จำกัด (TP) (กลุ่มบริษัทอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 100)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และไอน้ำ	73.99	73.99	73.99
บริษัท ไทยพาราโซลีน จำกัด (TPX)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายพาราโซลีน	99.99	99.99	99.99
บริษัท ไทยลูบีนเต จำกัด (มหาชน) (TLB)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายน้ำมัน หล่อลื่นพื้นฐาน	99.99	99.99	99.99
บริษัท ไทยออยล์กรีน จำกัด (TM)	ไทย	ให้บริการขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมัน ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์	99.99	99.99	99.99
บริษัท ไทยออยล์ เอทานอล จำกัด (TET)	ไทย	เคมีเหลวทางเรือ ลงทุนในธุรกิจเอทานอลและ ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มพลังงาน ทางเลือก	99.99	99.99	99.99
บริษัท ไทยออยล์ เอเนอจี จำกัด (TES)	ไทย	ให้บริการบริหารงาน ด้านทรัพยากรบุคคล	99.99	99.99	99.99
บริษัท ไทยออยล์ โซลเวนท์ จำกัด (TOS)	ไทย	ลงทุนในธุรกิจผลิตภัณฑ์ สารทำละลายและเคมีภัณฑ์	99.99	99.99	99.99
บริษัท ทีโอพี เอสที จำกัด (TOPSPP)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และไอน้ำ	99.99	99.99	99.99
บริษัท ไทยออยล์ ซูนอร์บริหารเงิน จำกัด (TTC)	ไทย	ให้บริการจัดการด้านการเงิน ของกลุ่มบริษัท	99.99	99.99	99.99
บริษัท พีทีพี จำกัด (SAPTHIP)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เอทานอล	50.00	50.00	50.00
บริษัท ทีโอพี โซลเวนท์ จำกัด (TS)	ไทย	จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ สารทำละลายและเคมีภัณฑ์	99.99	99.99	99.99
บริษัท ซีที โซลเวนท์ จำกัด (SAKAC)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ สารทำละลายและเคมีภัณฑ์	80.52	80.52	80.52
TOP Solvent (Viamam) LLC. (TSSV)	เวียดนาม	จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ สารทำละลายและเคมีภัณฑ์	100.00	100.00	100.00

*(Handwritten signature)*

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.2 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศไทย	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม TOP (ต่อ) :</b>					
Thaioil Marine International Pre. Ltd. (TOMI)	สิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจให้บริการขนส่ง น้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์	100.00	100.00	100.00
บริษัท ทีโอพี มารีไทม์ เซอร์วิสเซ จำกัด (TMS)	ไทย	บริการเส้นทางเรือ ให้บริการเดินเรือรับส่งผู้เรือ และสัมภาระทางทะเล	99.99	99.99	55.00
บริษัท ลาบา็กซ์ จำกัด (LABIX)	ไทย	ในอ่าวไทย ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ สารลิเธียมเอทิลเบนซีน	75.00	75.00	75.00
บริษัท พีทีพี อีทีพี กรีน เอเนอจี จำกัด (SGE)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า จากก๊าซชีวภาพ	50.00	-	-
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม IRPC :</b>					
บริษัท ไทย เอ็มไอที จำกัด (TABSI)*	ไทย	ผลิตและจำหน่ายเม็ดพลาสติก	99.99	99.99	99.99
บริษัท ไออาร์พีซี เอ แอนด์ แอล จำกัด (IRPCAL)	ไทย	จำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี	59.98	59.98	59.98
บริษัท นัมมัน ไออาร์พีซี จำกัด (OIRPC)	ไทย	จำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันและก๊าซ	99.99	99.99	99.99
บริษัท ราษฎร์สิทธิ์ จำกัด (RAKPHASAK)	ไทย	ให้บริการเช่าเรือบรรทุกน้ำมัน	99.99	99.99	99.99
บริษัท ไออาร์พีซี ไพธอด จำกัด (IRPCP)**	ไทย	ผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์	-	74.99	74.99
บริษัท เทก โน โดยี ไออาร์พีซี จำกัด (TEHIRPC)	ไทย	จำหน่ายผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีน	99.99	99.99	99.99
บริษัท อาร์.ไอ.ซี จำกัด (IRPCS)***	ไทย	ให้บริการรักษาความปลอดภัย	99.50	99.50	99.50
บริษัท ทีพี ไอ อินเทอร์เน็ต พอร์ทัล จำกัด (TPIINTERNETPORTAL)****	ไทย	จำหน่ายผลิตภัณฑ์น้ำมัน	-	-	99.99
บริษัท ไอพีเอ็น จำกัด (IPOOL)	ไทย	จำหน่ายเม็ดพลาสติกและ เคมีภัณฑ์สำหรับ E-commerce	99.99	-	-

\* เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2559 TABSI โดยธุรกิจทั้งหมดให้ IRPC และ TABSI ได้ดำเนินการจดทะเบียนขอเปิดกิจการกับกระทรวงพาณิชย์ไว้แล้ว  
 \*\* IRPCP เป็นชื่อบริษัทของ IRPC และ IRPC ได้ดำเนินการร่วมกับ IRPCP ซึ่งเกิดร่วมกัน  
 \*\*\* ถูกขายได้ประมาณการรับและจ่าย  
 \*\*\*\* อยู่ระหว่างการจัดตั้ง

*(Handwritten signature)*

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.2 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	
			2561	2560
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTIGM :</b>				
PTT Mining Limited (PTTML)	ฮ่องกง	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
Straits (Brunei) Pte. Ltd. (Straits (Brunei))	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
Sakari Resources Ltd. (SAR)	สิงคโปร์	ลงทุนในธุรกิจเหมืองถ่านหิน	95.82	95.49
Yoxford Holdings (YOXFORD)	เนเธอร์แลนด์	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
Madagascar Consolidated Mining SA (MCM)	มาดากัสการ์	เหมืองถ่านหิน	80.00	80.00
Tiger Energy Trading Pte. Ltd. (TET)	สิงคโปร์	การตลาดเหมืองถ่านหิน	100.00	100.00
Sakari Energy Pte. Ltd. (SAEnergy)	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
Reyka Wahana Digdaya Pte. Ltd. (RWD)	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
Sakari Energy Trading Pte. Ltd. (SET)	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
Sakari Marine & Infrastructure Pte. Ltd. (SMI)	สิงคโปร์	วิศวกรรมทางทะเล	100.00	100.00
PT Straits Consultancy Services (SCS)	อินโดนีเซีย	ให้บริการบริหารงาน	100.00	100.00
PT Bahari Perdana Persada (BPPD)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
PT Bahari Putra Perdana (BPPN)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
PT Reyka Wahana Digdaya (RWD)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
PT Bahari Cakrawala Sebuk (BCS)	อินโดนีเซีย	เหมืองถ่านหิน	100.00	100.00
PT Bumi Borneo Metalindo (BBM)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
PT Citra Peritwi Nusantara (CPN)	อินโดนีเซีย	อุปกรณ์ลำเลียงและขนส่ง ถ่านหิน	100.00	100.00

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.2 ข้อมูลบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	
			2561	2560
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTIGM (ต่อ) :</b>				
PT Bumi Borneo Peritwi Nusantara (BPN)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
PT Karbon Mahakam (KM)	อินโดนีเซีย	เหมืองถ่านหิน	100.00	100.00
PT Metalindo Bumi Raya (MBR)	อินโดนีเซีย	เหมืองถ่านหิน	100.00	100.00
PT Borneo Citrapertwi Nusantara (BCN)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
PT Separi Energy (SE)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
PT Jembayan Muarabara (JMB)	อินโดนีเซีย	เหมืองถ่านหิน	100.00	100.00
PT Kemilau Rindang Abadi (KRA)	อินโดนีเซีย	เหมืองถ่านหิน	100.00	100.00
PT Arzara Baraindo Energilama (ABE)	อินโดนีเซีย	เหมืองถ่านหิน	100.00	100.00
PT Cakrawala Abadi Jaya (CAJ)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
PT Sakti Utama Luas (SUL)	อินโดนีเซีย	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
Tri Tunggal Lestari Bersama (TTLB)	อินโดนีเซีย	ธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน	100.00	100.00
PT Makassar Prima Coal (MPC)	อินโดนีเซีย	เหมืองถ่านหิน	70.00	70.00
PTT International Holding Limited (PTTIH)	ฮ่องกง	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
PTT International Investment Limited (PTTII)	ฮ่องกง	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
PTT International (Singapore) Company Pte. Limited (PTT Iner (Sing))	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
Sakari Royal Limited (SRL)*	กัมพูชา	เหมืองถ่านหิน	70.00	70.00
<b>บริษัทย่อย ของกลุ่ม PTTIGE :</b>				
Sabran Brothers Pte. Ltd. (Sabran)	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	100.00	100.00
Kalimantan Thailand Palm Pte. Ltd. (KTP)**	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	-	100.00
PTT Green Energy (Hong Kong) Limited (PTTGE HK)**	ฮ่องกง	จัดหาเงินทุน	-	100.00
บริษัท ภูเก็ต กรีน เอ็นเนอร์จี (ประเทศไทย) จำกัด (PTTGE TH)	ไทย	ให้บริการบริษัทในเครือ	100.00	100.00

\* อยู่ระหว่างการจัดระเบียบบัญชี

\*\* จัดระเบียบชำระบัญชีแล้วเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2561

\*\*\* จัดระเบียบชำระบัญชีแล้วเมื่อวันที่ 6 เมษายน 2561

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.2 ชื่อหุ้นบริษัทย่อย และการดำเนินงานร่วมกัน ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
<b>บริษัทย่อยของกลุ่ม BSA :</b>					
บริษัท ฮาบริท เซอร์วิสเซส อีท โกลบอล จำกัด	ไทย	บริการสโมสรรูปบอล	100.00	100.00	100.00
(SSA)					
บริษัท บีซีเนส โปรดักชั่นเนต โซลูชันส์ จำกัด	ไทย	บริหารจัดการด้านธุรกิจ	100.00	100.00	100.00
(BPS)					
<b>พาณิชย์ร่วมเงินของกลุ่ม PTEP :</b>					
Carigali - PTEPI Operating Company Sdn. Bhd.	มาเลเซีย	ปิโตรเลียม	50.00	50.00	50.00
(CPOC)					
Moatama Gas Transportation Company (MGTC)	เบอรูนี	ท่อขนส่งก๊าซ	25.50	25.50	25.50
Taminihayi Pipeline Company LLC (TPC)	หมู่เกาะเคย์แมน	ท่อขนส่งก๊าซ	19.32	19.32	19.32
บริษัท ออเร้นจ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด (Orange)	ไทย	ปิโตรเลียม	53.95	53.95	53.95
บริษัท บี 8/32 พาร์ตเนอร์ จำกัด (B8/32 Partners)	ไทย	ปิโตรเลียม	25.00	25.00	25.00
Andaman Transportation Limited (ATL)	หมู่เกาะเคย์แมน	ท่อขนส่งก๊าซ	80.00	80.00	80.00
Leismer Aerodrome Limited (LAL)*	แคนาดา	ให้บริการการเดินทางอากาศ	-	32.00	32.00
Groupement Bir Seba (GBRS)	แอลจีเรีย	ปิโตรเลียม	35.00	35.00	35.00
Natuna 2 B. V. (Natuna 2)	เนเธอร์แลนด์	ปิโตรเลียม	50.00	50.00	50.00
Mozambique LNGI Company Pte. Ltd. (MZ LNGI)**	สิงคโปร์	ปิโตรเลียม	-	8.50	8.50
Hoang-Long Joint Operating Company (HL JOC)	เวียดนาม	ปิโตรเลียม	28.50	28.50	28.50
Hoan-Vu Joint Operating Company (HV JOC)	เวียดนาม	ปิโตรเลียม	25.00	25.00	25.00

\* ในระหว่งปี 2561 กลุ่มบริษัท PTEP มีการทบทวนการจัดประเภทเงินลงทุนให้สอดคล้องกับสถานะการดำเนินงาน ส่งผลให้เงินลงทุนดังกล่าวถูกจัดประเภทเป็นเงินลงทุนในบริษัทร่วม ซึ่งระบุโดยบริษัทผู้ถือหุ้น

\*\* ในระหว่งปี 2561 กลุ่มบริษัท PTEP มีการทบทวนการจัดประเภทเงินลงทุนให้สอดคล้องกับสถานะการดำเนินงาน ส่งผลให้เงินลงทุนดังกล่าวถูกจัดประเภทเป็นเงินลงทุนระยะยาวขึ้น ซึ่งระบุโดยบริษัทผู้ถือหุ้น

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.3 เงินลงทุนในการร่วมค้า และบริษัทร่วม ของบริษัทย่อยของบริษัทฯ

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
<b>กลุ่มร่วมค้า</b>					
<b>กลุ่มบริษัท PTEP</b>					
Erawan 2 FSO Bahamas Limited (Erawan 2)	บาฮามาส	ให้เช่าเรือ FSO	13.11	13.11	13.11
<b>กลุ่มบริษัท GPSC</b>					
บริษัท ไทยโซลาร์ รีนิวเอเบิล จำกัด (TSR)	ไทย	ธุรกิจลงทุน	40.00	40.00	40.00
บริษัท ไฟฟ้า นวัตกรรม 1 จำกัด (NLI-PC)	ลาว	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	40.00	40.00	40.00
บริษัท ผลิตไฟฟ้า นวนคร จำกัด (NNEG)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	30.00	30.00	30.00
<b>กลุ่มบริษัท PTGC</b>					
บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด (TEX)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์	50.00	50.00	50.00
Emery Oleochemicals (M) Sdn. Bhd. (EOM)	มาเลเซีย	ผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์ชีวภาพ	50.00	50.00	50.00
Emery Specialty Chemicals Sdn. Bhd. (ESC)	มาเลเซีย	ผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ	50.00	50.00	50.00
NatureWorks LLC (NTR)	สหรัฐอเมริกา	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ	50.00	50.00	50.00
บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไปโตน จำกัด (PTTMCC)	ไทย	ปิโตรเคมี	50.00	50.00	50.00
บริษัท พีทีที อาราลี เคมีคอล จำกัด (PTTAC)	ไทย	ปิโตรเคมี	50.00	50.00	50.00
บริษัท เอชเอ็มซี โพลีเอทิลีน จำกัด (HMC)	ไทย	ปิโตรเคมี	41.44	41.44	41.44
<b>กลุ่มบริษัท TOP</b>					
TOP-NTL Pte. Ltd. (TOP-NTL)	สิงคโปร์	ให้บริการจัดการกองทุน	50.00	50.00	50.00
TOP-NTL Shipping Trust (TOP-NTL(BT))	สิงคโปร์	ลงทุน ในบริษัทอื่น	50.00	50.00	50.00
TOP-NYK MarineOne Pte. Ltd. (TOP-NYK)	สิงคโปร์	ให้บริการขนส่งน้ำมันทางเรือ	50.00	50.00	50.00
บริษัท ทีโอพี นอติคอล สตาจ จำกัด (TOP-NS)	ไทย	ให้บริการจัดเก็บและขนส่งน้ำมันทางเรือ	35.00	35.00	35.00



14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.3 เงินลงทุนในการร่วมค้า และบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศไทย	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
------------	----------------------------	--------------	------------------------------------	------	------

**ปภรร่วมค้า (ต่อ)**

**กลุ่มบริษัท IRPC**

บริษัท ไออาร์พีซี โพลีเอทิลีน จำกัด (IRPC)*	ไทย	ผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์	50.00	-	-
บริษัท ไออาร์พีซี-พีซีซี จำกัด (IRPC-PCC)**	ไทย	สำหรับผลิตเคมีภัณฑ์โพลีเอทิลีน	-	49.99	-
บริษัท คัมเบียวเอเอ อินดัสตริอัล เอสเตท ระยะเวลาของ จำกัด (WHA IER)	ไทย	จำหน่ายยาวิโคโรเคมี	40.00	-	-
		พัฒนามาตรฐานอุตสาหกรรม			

**กลุ่มบริษัท PTTGC**

บริษัท โออีที เอนเนอร์จี โซลูชันส์ จำกัด (OGFS)	ไทย	บริหารจัดการด้านพลังงาน	40.00	40.00	
		และการบริการที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน			
FEE (Btu) Pte. Ltd. (FEEBRU)	สิงคโปร์	เหมืองถ่านหิน	35.00	35.00	

**กลุ่มบริษัท PTTGE**

Chancellor Oil Pte. Ltd. (Chancellor)	สิงคโปร์	ลงทุนในบริษัทอื่น	77.56	77.56	
---------------------------------------	----------	-------------------	-------	-------	--

**บริษัทร่วม**

**กลุ่มบริษัท PTTEP**

บริษัทร่วมของกลุ่มบริษัท PTTEP AP***	ออสเตรเลีย	ให้บริการฐานปฏิบัติการทางอากาศ	50.00	50.00	
Leimer Aerodrome Limited (LAL)****	แคนาดา	ให้บริการการเดินทางทางอากาศ	32.00	-	

**กลุ่มบริษัท GPSC**

บริษัท บางปะอิน โกลเดนเออร์สัน จำกัด (BIC)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ	25.00	25.00	
--	-----	-----------------------------	-------	-------	--

**บริษัท โซเธอร์ พาวเวอร์ จำกัด (XPCL)**

	ลาว	โรงไฟฟ้าพลังงาน	25.00	25.00	
--	-----	-----------------	-------	-------	--

\* IRPC บริษัทมหาชนของบริษัทของกลุ่มบริษัท IRPC เป็นกิจการร่วมค้า  
 \*\* คัม IRPC-PCC บริษัทมหาชนที่กิจการร่วมค้ากับ IRPC หรือ IRPC-P เป็นกิจการร่วมค้ากับ IRPC เป็นกิจการร่วมค้ากับ IRPC-PCC  
 \*\*\* บริษัทร่วมของกลุ่มบริษัท PTTEP AP ได้แก่ Mongkolabon Truecon Airbase Pte. Ltd. และ Troughon Island Pte. Ltd.  
 \*\*\*\* บริษัทร่วมของกลุ่มบริษัท PTTEP AP ได้แก่ บริษัทร่วมที่ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนร่วมกับบริษัท IRPC เป็นกิจการร่วมค้ากับ IRPC

\*\*\*\*\* ในระหว่างปี 2561 กลุ่มบริษัท PTTEP มีการขายหุ้นของบริษัทร่วมที่ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนร่วมกับบริษัท IRPC เป็นกิจการร่วมค้ากับ IRPC  
 เป็นเงินลงทุนในบริษัทร่วม ซึ่งระบุไว้ในบริษัทร่วม ได้แล้ว



14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.3 เงินลงทุนในการร่วมค้า และบริษัทย่อยของบริษัทฯ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศไทย	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
------------	----------------------------	--------------	------------------------------------	------	------

**บริษัทร่วม (ต่อ)**

**กลุ่มบริษัท PITOR**

FST Aviation Services Limited (FST)	ฮ่องกง	บริการเติมน้ำมันอากาศยาน	25.00	25.00	
บริษัท ทอสังวิโคโรไลน์ไทย จำกัด (THAPLINE)*	ไทย	ทอสังน้ำมัน	40.53	-	
		(กลุ่มบริษัทที่อยู่ในสัดส่วนร้อยละ 49.21)			
บริษัท วิโคโรเอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด (PAT)*	ไทย	การตลาดน้ำมัน	35.00	-	

**กลุ่มบริษัท PTTGC**

PT Indo Thai Trading (ITT)	อินโดนีเซีย	วิโคโรเคมี	49.00	49.00	
บริษัท ตรีไทย จำกัด (มหาชน) (VNVT)	ไทย	วิโคโรเคมี	24.98	24.98	
บริษัท อีทีทีเอ็ม ฟลูอิด ทราฟฟิเคชัน จำกัด (EFT)	ไทย	โครงสร้างพื้นฐาน	22.65	22.65	
บริษัท ไทยอีทีทีเอ็ม ฟลูอิดส์ ออยล์ จำกัด (TETSO)	ไทย	วิโคโรเคมี	30.00	30.00	

บริษัท เอส.ที. เทคแพค อินเตอร์ กรุ๊ป จำกัด (SPETPACK)	ไทย	วิโคโรเคมี	25.00	25.00	
---	-----	------------	-------	-------	--

บริษัท อูราเว จีซี แอควานซ์ เมททีเรียลส์ จำกัด (KGC)	ไทย	ผลิตเคมีภัณฑ์ชนิดพิเศษ	33.40	-	
--	-----	------------------------	-------	---	--

**กลุ่มบริษัท TOP**

บริษัท ที. ไอ. เอ็ม. ซีพี แมนเนจเม้นท์ จำกัด (TIM)	ไทย	ให้บริการขนส่งทางเรือ	33.33	33.33	
บริษัท อูนบล ไซโน เอทานอล จำกัด (UBE)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายเอทานอล	21.28	21.28	

**กลุ่มบริษัท IZPC**

บริษัท อูเบอะ เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) (UCHA)	ไทย	ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์	25.00	25.00	
---	-----	-------------------------	-------	-------	--

**กลุ่มบริษัท PTTER**

East Mediterranean Gas Company S.A.E. (EMG)	อียิปต์	ทอขนสังกะสี	25.00	25.00	
---	---------	-------------	-------	-------	--

\* ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2561 บริษัทฯ ได้ร่วมดำเนินกระบวนการโอนทรัพย์สินและหนี้สิน ตลอดจนหุ้นของบริษัทที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ BAFS PTTCL PTTOM TLBC THAPLINE PAT PS และ PTT ได้แก่ PTTOR



14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.4 เงินลงทุนในการร่วมค้าตามงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

ชื่อบริษัท	สัดส่วน ความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)		2561		2560		เงินเป็นผลรับ	
	2561	2560	วิธีลงทุน	วิธีส่วนได้เสีย	วิธีลงทุน	วิธีส่วนได้เสีย	2561	2560
1. TTM(T)	50.00	50.00	4,341.80	4,360.08	4,341.80	4,360.08	408.13	521.02
2. TTM(M)	50.00	50.00	1,001.31	1,287.38	1,001.31	1,299.72	182.33	76.58
3. DCAP	35.00	35.00	584.50	936.03	584.50	882.15	19.67	21.35
4. Erawan 2	13.11	13.11	506.26	565.02	544.13	611.83	95.26	121.38
5. TSR	40.00	40.00	1,697.00	1,638.80	1,697.00	1,711.83	382.43	301.00
6. NLIPC	40.00	40.00	427.63	463.49	344.77	324.03	-	-
7. NNEG	30.00	30.00	488.40	536.28	480.90	588.63	108.00	-
8. TEX	50.00	50.00	210.00	735.69	210.00	708.82	91.35	71.40
9. EOM	50.00	50.00	4,965.77	4,519.32	4,965.77	4,526.47	-	-
10. ESC	50.00	50.00	407.04	-	407.04	-	-	-
11. NTR	50.00	50.00	4,793.33	2,842.40	4,793.33	2,486.60	321.00	1,018.00
12. PTTMCC	50.00	50.00	930.12	214.68	930.12	459.98	-	-
13. PTTAC	50.00	50.00	6,909.41	9,569.39	6,909.41	6,555.07	-	-
14. HMC	41.44	41.44	9,117.12	12,885.23	9,117.12	12,849.21	1,242.21	2,194.99
15. TOP-NTL	50.00	50.00	0.25	15.80	0.25	11.32	-	-
16. TOP-NTL(BT)	50.00	50.00	24.05	67.29	24.05	43.00	-	-
17. TOP-NYK	50.00	50.00	273.88	432.28	273.88	420.36	34.00	34.00
18. TOP-NS	35.00	35.00	52.50	110.19	52.50	65.47	-	-
19. IRPCP	50.00	50.00	150.00	45.92	-	-	-	-
20. IRPC-PCC	-	49.99	-	-	5.00	5.68	-	5.50
21. WHA IER	40.00	-	65.00	64.50	-	-	-	-
22. OGFS	40.00	40.00	38.23	27.29	38.49	26.90	-	-
23. FEBRU	35.00	35.00	213.32	134.23	214.84	135.18	-	-
24. Chancellor	77.56	77.56	2,949.98	1,288.56	2,971.00	1,297.74	-	-
หัก ค่าเผื่อการถือค่า			40,146.90	42,739.85	39,907.21	39,370.07		
รวม			(3,163.31)	(1,422.79)	(3,185.83)	(1,432.92)		
			36,983.59	41,317.06	36,721.38	37,957.15	2,884.38	4,365.22

หน่วย: ล้านบาท

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.5 เงินลงทุนในบริษัทร่วมตามงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

ชื่อบริษัท	สัดส่วน ความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)		2561		2560		เงินเป็นผลรับ	
	2561	2560	วิธีลงทุน	วิธีส่วนได้เสีย	วิธีลงทุน	วิธีส่วนได้เสีย	2561	2560
1. บริษัทร่วมของกลุ่มบริษัท PTEPAP	50.00	50.00	48.59	231.54	48.94	229.97	-	-
2. LAL	32.00	-	131.78	125.65	-	-	-	-
3. BIC	25.00	25.00	923.75	879.02	923.75	812.20	81.15	20.29
4. XPCL	25.00	25.00	6,672.53	6,168.79	5,794.47	5,249.30	-	-
5. FST	25.00	25.00	0.72	1.30	0.76	1.39	-	-
6. THAPPLINE	49.21	49.21	3,952.72	5,086.82	3,952.72	5,012.28	831.28	849.59
7. PAT	35.00	35.00	131.25	-	131.25	-	-	-
8. ITT	49.00	49.00	125.28	220.27	125.28	200.67	-	-
9. VNT	24.98	24.98	3,297.39	5,130.10	3,297.39	4,632.40	266.43	133.22
10. EFT	22.65	22.65	2.27	20.15	2.27	19.53	7.48	7.25
11. TETSO	30.00	30.00	66.60	57.06	46.69	45.45	-	-
12. SPETPACK	25.00	25.00	50.00	45.84	50.00	44.99	-	-
13. KGC	33.40	-	470.10	469.52	-	-	-	-
14. TIM	33.33	33.33	1.00	-	1.00	-	-	-
15. UBE	21.28	21.28	769.55	818.57	769.55	804.26	-	63.83
16. UCHA	25.00	25.00	5,299.82	5,113.63	5,299.82	4,927.18	34.91	-
17. EMG	25.00	25.00	15,864.11	12,767.76	15,977.09	12,858.69	-	-
หัก ค่าเผื่อการถือค่า			37,807.46	37,136.02	36,420.98	34,838.31		
รวม			(15,995.36)	(12,767.76)	(16,108.34)	(12,858.69)		
			21,812.10	24,368.26	20,312.64	21,979.62	1,221.25	1,074.18

หน่วย: ล้านบาท

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมหุ้น และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.6 เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมหุ้น ตามงบการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 และ 2561

ชื่อบริษัท	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)		วิธีราคาทุน		เงินปันผลรับ	
	2561	2560	2561	2560	2561	2560
บริษัทย่อย						
1. PTPEP	65.29	65.29	71,390.42	71,390.42	11,663.37	10,367.45
2. PPTLNG	100.00	100.00	18,913.89	15,599.01	1,728.87	1,823.18
3. PTTNGD	58.00	58.00	418.14	418.14	1,160.00	870.00
4. PTTGL	50.00	50.00	5,210.72	5,210.72	-	-
5. EnCo	50.00	50.00	900.00	900.00	64.00	41.77
6. PTTES	40.00	40.00	62.50	62.50	-	-
7. GPSC	22.58	22.58	4,949.93	4,949.93	422.83	389.01
8. PTCL	-	100.00	103.49	-	-	-
9. PTTOM	-	100.00	16.15	-	-	-
10. PTTOR	100.00	100.00	90,000.00	90,000.00	-	-
11. PTT TANK	100.00	100.00	2,500.37	2,500.37	121.00	133.00
12. TLBC	-	48.95	-	140.00	1.12	3.50
13. PTTT	100.00	100.00	2.50	2.50	38.21	41.90
14. PTTT LDN	100.00	100.00	347.75	347.75	-	-
15. PTTPM	-	-	-	-	-	125.00
16. PTTGC	48.18	48.89	47,426.03	48,121.52	9,301.33	7,825.33
17. TOP	48.03	49.10	11,132.20	11,380.83	5,225.83	4,507.41
18. IRPC	48.05	38.51	42,339.93	28,467.24	3,829.68	1,810.03
19. TP	26.00	26.00	2,304.76	2,304.76	182.65	270.32
20. PTTTR	100.00	100.00	33,702.67	33,702.67	-	-
21. PTTGM	100.00	100.00	54,404.22	33,007.14	-	-
22. PTTGE	100.00	100.00	12,403.10	11,750.64	-	-
23. PTTRTC	100.00	100.00	31.40	31.40	-	-
24. PTT TCC	100.00	-	20.00	-	-	-

หน่วย : ล้านบาท

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมหุ้น และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.6 เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมหุ้น ตามงบการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 (ต่อ)

ชื่อบริษัท	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)		วิธีราคาทุน		เงินปันผลรับ	
	2561	2560	2561	2560	2561	2560
บริษัทย่อย (ต่อ)						
25. BSA	100.00	100.00	0.50	0.50	55.00	40.00
26. PTT DIGITAL	20.00	20.00	30.00	30.00	16.40	15.60
เงินลงทุนในบริษัทย่อย			398,491.03	279,059.35		
หัก ค่าเผื่อการถือค่า			(82,836.89)	(60,130.02)		
รวม			315,654.14	218,929.33	33,810.29	28,263.50
งบรวมหุ้น						
27. TTM(T)	50.00	50.00	4,341.80	4,341.80	408.13	521.02
28. TTM(M)	50.00	50.00	1,001.31	1,001.31	182.33	76.58
29. DCAP	35.00	35.00	584.50	584.50	19.67	21.35
30. HMC	-	-	-	-	-	414.35
รวม			5,927.61	5,927.61	610.13	1,033.30
งบบริษัทร่วม						
31. THAPPLINE	-	40.53	-	3,173.23	684.21	699.28
32. PAT	-	35.00	-	131.25	-	-
เงินลงทุนในบริษัทร่วม						
หัก ค่าเผื่อการถือค่า			-	3,304.48	-	-
รวม			-	(131.25)	684.21	699.28
รวม			321,581.75	228,030.17	35,104.63	29,996.08

หน่วย : ล้านบาท

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.7 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในงบการเงินรวม และงบการเงินเฉพาะกิจการ

14.7.1 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในการร่วมค้า ซึ่งบันทึกโดยวิธีส่วนได้เสียในงบการเงินรวม มีรายละเอียดดังนี้

	2561	หน่วย : ล้านบาท
ณ วันที่ 1 มกราคม	37,937.15	36,843.81
- ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้า	6,461.65	5,461.84
- เงินปันผลรับ	(2,884.38)	(4,365.22)
- เงินลงทุนเพิ่ม	155.36	26.12
- โอนเปลี่ยนประเภท	104.79	-
- จำหน่ายเงินลงทุน	(5.68)	-
- ลดทุน	(33.87)	(13.34)
- ส่วนแบ่งกำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่นในการร่วมค้า	(412.37)	115.23
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(5.59)	(131.29)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	41,317.06	37,937.15

14.7.2 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในบริษัทร่วม ซึ่งบันทึกโดยวิธีส่วนได้เสียในงบการเงินรวม มีรายละเอียดดังนี้

	2561	หน่วย : ล้านบาท
ณ วันที่ 1 มกราคม	21,979.62	19,429.58
- ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม	2,053.37	1,848.57
- เงินปันผลรับ	(1,221.25)	(1,074.18)
- เงินลงทุนเพิ่ม	1,368.07	1,720.40
- โอนเปลี่ยนประเภท	131.15	-
- จำหน่ายเงินลงทุน	-	(12.00)
- ส่วนแบ่งกำไรเบ็ดเสร็จอื่นในบริษัทร่วม	58.36	89.47
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(1.06)	(22.22)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	24,368.26	21,979.62

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.7 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในงบการเงินรวม และงบการเงินเฉพาะกิจการ (ต่อ)

14.7.3 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม ซึ่งบันทึกโดยวิธีราคาทุนในงบการเงินรวม มีรายละเอียดดังนี้

	2561	หน่วย : ล้านบาท
ณ วันที่ 1 มกราคม	228,030.17	236,418.00
- เงินลงทุนเพิ่ม	120,635.44	42,970.88
- จำหน่ายเงินลงทุน	(4,508.24)	(17,643.06)
- ขาดทุนจากการถือค่า	(22,706.87)	(33,715.65)
- โอนกลับขาดทุนจากการถือค่า	131.25	-
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	321,581.75	228,030.17

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.8 ข้อมูลทางการเงินโดยสรุปของการร่วมค้าที่มีสาระสำคัญ ของกลุ่มบริษัท มีรายละเอียดดังนี้

งบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

หน่วย : ล้านบาท

	2561					2560				
	TTM(T)	TTM(M)	DCAP	PTTAC	HMC	TTM(T)	TTM(M)	DCAP	PTTAC	HMC
สินทรัพย์หมุนเวียน	5,101.82	2,322.60	1,045.57	6,063.62	9,017.95	5,278.15	2,526.93	1,284.51	5,482.23	7,740.55
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	13,367.07	4,599.63	2,419.54	21,710.38	26,441.47	15,091.41	5,335.01	2,309.95	22,602.45	28,480.74
หนี้สินหมุนเวียน	(1,583.90)	(856.05)	(716.28)	(1,415.41)	(4,826.40)	(2,250.66)	(1,189.42)	(626.44)	(1,469.28)	(4,322.01)
หนี้สินไม่หมุนเวียน	(8,164.82)	(3,491.44)	(74.45)	(7,219.80)	(6,876.61)	(9,398.74)	(4,073.09)	(447.58)	(13,505.26)	(8,254.63)
สินทรัพย์สุทธิ (ร้อยละ100)	8,720.17	2,574.74	2,674.38	19,138.79	23,756.41	8,720.16	2,599.43	2,520.44	13,110.14	23,644.65
สินทรัพย์สุทธิส่วนที่เป็น ของกลุ่มบริษัท	4,360.08	1,287.38	936.03	9,569.39	9,844.66	4,360.08	1,299.72	882.15	6,555.07	9,798.34
รายการปรับปรุง	-	-	-	-	3,040.57	-	-	-	-	3,050.87
มูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุน ในการร่วมค้า	4,360.08	1,287.38	936.03	9,569.39	12,885.23	4,360.08	1,299.72	882.15	6,555.07	12,849.21

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.8 ข้อมูลทางการเงินโดยสรุปของการร่วมค้าที่มีสาระสำคัญ ของกลุ่มบริษัท มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

งบกำไรขาดทุน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

หน่วย : ล้านบาท

	2561					2560				
	TTM(T)	TTM(M)	DCAP	PTTAC	HMC	TTM(T)	TTM(M)	DCAP	PTTAC	HMC
รายได้*	3,038.23	740.81	2,686.63	18,753.80	32,416.09	3,200.76	163.94	2,584.42	17,021.92	32,456.21
ค่าใช้จ่าย	(2,022.33)	(351.00)	(2,423.65)	(12,726.66)	(27,855.97)	(2,029.16)	(157.86)	(2,241.95)	(12,534.27)	(26,600.00)
กำไรก่อนภาษีเงินได้	1,015.90	389.81	262.98	6,027.14	4,560.12	1,171.60	6.08	342.47	4,487.65	5,856.21
ภาษีเงินได้	(143.23)	(143.78)	(52.83)	1.33	(557.89)	26.94	(11.87)	(61.83)	1.25	(767.15)
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	872.67	246.03	210.15	6,028.47	4,002.23	1,198.54	(5.79)	280.64	4,488.90	5,089.06

\* รวมกำไร(ขาดทุน)จากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.9 ข้อมูลทางการเงินโดยสรุปของบริษัทร่วมที่มีสาระสำคัญ ของกลุ่มบริษัท มีรายละเอียดดังนี้

งบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

หน่วย : ล้านบาท

	2561			2560		
	THAPPLINE	XPCL	UCHA	THAPPLINE	XPCL	UCHA
สินทรัพย์หมุนเวียน	4,547.65	841.16	6,917.07	4,980.30	948.25	5,238.10
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	6,861.20	124,116.66	8,393.98	6,248.42	106,802.92	9,310.40
หนี้สินหมุนเวียน	(603.69)	(1,946.53)	(1,264.01)	(579.07)	(1,098.38)	(1,366.34)
หนี้สินไม่หมุนเวียน	(117.48)	(98,414.20)	(85.63)	(113.41)	(85,468.93)	(124.96)
สินทรัพย์สุทธิ (ร้อยละ 100)	10,687.68	24,597.09	13,961.41	10,536.24	21,183.86	13,057.20
สินทรัพย์สุทธิส่วนที่เป็นของกลุ่มบริษัท	5,259.90	6,149.27	3,490.35	5,185.36	5,295.97	3,264.30
รายการปรับปรุง	(173.08)	19.52	1,623.28	(173.08)	(46.67)	1,662.88
มูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนในบริษัทร่วม	5,086.82	6,168.79	5,113.63	5,012.28	5,249.30	4,927.18

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.9 ข้อมูลทางการเงินโดยสรุปของบริษัทร่วมที่มีสาระสำคัญ ของกลุ่มบริษัท มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

งบกำไรขาดทุน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

หน่วย : ล้านบาท

	2561			2560		
	THAPPLINE	XPCL	UCHA	THAPPLINE	XPCL	UCHA
รายได้*	3,584.99	-	16,074.77	3,504.35	-	12,679.36
ค่าใช้จ่าย	(1,279.49)	(100.14)	(14,850.97)	(1,269.93)	(86.43)	(11,491.38)
กำไร(ขาดทุน)ก่อนภาษีเงินได้	2,305.50	(100.14)	1,223.80	2,234.42	(86.43)	1,187.98
ภาษีเงินได้	(461.26)	-	(179.99)	(452.52)	-	(128.77)
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	1,844.24	(100.14)	1,043.81	1,781.90	(86.43)	1,059.21

\* รวมกำไร(ขาดทุน)จากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมทำ และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.10 รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างปีสิ้นสุดสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

**PTTGM**

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัท ปตท. โกลบอล แมนเนจเม้นท์ จำกัด (PTTGM) ครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2561 มีมติพิเศษให้เพิ่มทุนจดทะเบียนของ PTTGM จำนวน 213.97 ล้านหุ้น มูลค่าหุ้นละ 100.00 บาท เป็นจำนวนเงิน 21,397.08 ล้านบาท เพื่อไม่ส่งผลต่อในบริษัทในกลุ่มส่วนร่วมของบริษัท ให้ผู้ถือหุ้นรายเดิมสามารถปรับปรุงโครงสร้างถือหุ้นและโครงสร้างทางการเงิน เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2559 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2561

**PTTOR**

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (PTTOR) ครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2561 มีมติอนุมัติให้เรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มทุน เป็นจำนวนเงิน 158.33 ล้านบาท ซึ่งประกอบด้วย หุ้นสามัญ จำนวน 36 ล้านหุ้น มูลค่าหุ้นละ 3,287 บาท เป็นจำนวนเงิน 118.33 ล้านบาท และหุ้นสามัญจำนวน 800,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 50.00 บาท เป็นจำนวนเงิน 40.00 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2561

เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2561 PTTOR ได้จดทะเบียนแปรสภาพจากบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด เป็นบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) ตามพระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด

ตามมติที่ประชุมบอร์ดบริหารของบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (PTTOR) ครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2561 มีมติอนุมัติให้เพิ่มทุนจดทะเบียนของ PTTOR จำนวน 8,122 ล้านหุ้น มูลค่าหุ้นละ 10.00 บาท เป็นจำนวนเงิน 81,220.00 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2561

**IRPC**

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2561 มีมติอนุมัติให้เข้าซื้อหุ้นสามัญของบริษัท ไออร์พีเอส จำกัด (มหาชน) (IRPC) จำนวน 1,950 ล้านหุ้น คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 9.54 เป็นจำนวนเงิน 13,845.00 ล้านบาท ทำให้ส่วนได้เสียในบริษัทดังกล่าวเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 48.05 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561 และกลุ่มบริษัทรับรู้ส่วนขาดทุนจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อย จำนวน 5,454.63 ล้านบาท ในส่วนของผู้ถือหุ้นในงบการเงินรวม

**PTTGC**

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2561 มีมติอนุมัติการปรับนโยบายการถือหุ้นบริษัทในเครือของบริษัทฯ ในการนี้ บริษัทฯ ได้จำหน่ายหุ้นสามัญของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTGC) ในระหว่างปี จำนวน 31,386 ล้านหุ้น เป็นจำนวนเงิน 2,784.55 ล้านบาท ทำให้ส่วนได้เสียในบริษัทดังกล่าวลดลงเป็นร้อยละ 48.18 กลุ่มบริษัทรับรู้ส่วนเกินจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อย จำนวน 750.92 ล้านบาท ในส่วนของผู้ถือหุ้นในงบการเงินรวม และบริษัทฯ รับรู้กำไรจากการจำหน่ายเงินลงทุนในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 2,089.08 ล้านบาท



14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมทำ และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.10 รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างปีสิ้นสุดสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

**TOP**

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2561 มีมติอนุมัติการปรับนโยบายการถือหุ้นบริษัทในเครือของบริษัทฯ ในการนี้ บริษัทฯ ได้จำหน่ายหุ้นสามัญของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (TOP) ในระหว่างปี จำนวน 21.88 ล้านหุ้น เป็นจำนวนเงิน 1,834.04 ล้านบาท ทำให้ส่วนได้เสียในบริษัทดังกล่าวลดลงเป็นร้อยละ 48.03 กลุ่มบริษัทรับรู้ส่วนเกินจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทย่อยจำนวน 482.04 ล้านบาท ในส่วนของผู้ถือหุ้นในงบการเงินรวม และบริษัทฯ รับรู้กำไรจากการจำหน่ายเงินลงทุนในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 1,585.41 ล้านบาท

**PTTLNG**

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (PTTLNG) ครั้งที่ 3/2561 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2561 มีมติอนุมัติให้เรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนเป็นจำนวนเงิน 487.92 ล้านบาท และ 1,016.07 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2561 และวันที่ 14 มิถุนายน 2561 ตามลำดับ

ตามมติที่ประชุมบอร์ดบริหาร PTTTLNG ประจำปี 2561 เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2561 มีมติพิเศษให้เพิ่มทุนจดทะเบียนของ PTTTLNG จำนวน 534.50 ล้านหุ้น มูลค่าหุ้นละ 10.00 บาท เป็นจำนวนเงิน 5,345.00 ล้านบาท บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนจำนวน 1,336.25 ล้านบาทแล้ว เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2561

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท PTTTLNG ครั้งที่ 10/2561 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2561 มีมติอนุมัติให้เรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนเป็นจำนวนเงิน 474.64 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2561

**PTTGE**

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ครั้งที่ 10/2560 เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2560 มีมติอนุมัติการเพิ่มทุนให้แก่ PTT Green Energy Pte. Ltd. (PTTGE) เพื่อรองรับการมีบริษัทในกลุ่ม Subsea Bobbers โดยเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2561 PTTGE ได้เรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มทุน จำนวน 1 ล้านหุ้น มูลค่าหุ้นละ 1.00 ดอลลาร์สหรัฐ เป็นจำนวนเงิน 1.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเทียบเท่า 31.12 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2561

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ครั้งที่ 7/2561 เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2561 มีมติอนุมัติการเพิ่มทุนให้แก่ PTTGE เพื่อรองรับการชำระคืนเงินกู้และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท โดยเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2561 และวันที่ 29 สิงหาคม 2561 PTTGE ได้เรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มทุน จำนวน 18.83 ล้านหุ้น มูลค่าหุ้นละ 1.00 ดอลลาร์สหรัฐ เป็นจำนวนเงิน 18.83 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเทียบเท่า 621.34 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2561



14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.10 รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

PTT TCC

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2561 มีมติอนุมัติให้จัดตั้ง บริษัท ปตท. ศูนย์บริหารเงิน จำกัด (PTT TCC) เพื่อประกอบธุรกิจด้านพลังงานใหญ่ด้านประเภทและศูนย์บริหารเงิน สำหรับบริหารจัดการทางการเงินของบริษัทในกลุ่ม ปตท. โดยบริษัทฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100

PTT TCC มีทุนจดทะเบียน 20.00 ล้านบาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ จำนวน 200,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100.00 บาท บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นจำนวน 5.00 ล้านบาทแล้ว เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2561

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท PTT TCC ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2561 มีมติอนุมัติให้เรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนเป็นจำนวนเงิน 15.00 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2561

14.11 การถือค่าของเงินลงทุน

บริษัทฯ ทำการทดสอบการถือค่าของเงินลงทุนเมื่อมีเหตุการณ์หรือสถานการณ์ซึ่งว่า ราคาตามบัญชีอาจสูงกว่ามูลค่าที่กล่าวมาจะได้รับคืน โดยผลขาดทุนจากการถือค่าจะระบุผู้ถือค่าที่กล่าวมาจะได้รับคืนของเงินลงทุนดังกล่าว มูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนนั้น ทั้งนี้ มูลค่าที่กล่าวมาจะได้รับคืนหมายถึงมูลค่าสุทธิรวมหักต้นทุนในการขายหรือมูลค่าจากการใช้เงินลงทุนแล้วแต่ราคาใดจะสูงกว่า

บริษัทฯ ได้ประเมินมูลค่าที่กล่าวมาจะได้รับคืนของเงินลงทุน ในบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ด้วยวิธีการคิดมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดในอนาคต ข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ใช้ในการประเมินมูลค่าที่กล่าวมาจะได้รับคืน ได้แก่ รายได้และรายจ่ายในการดำเนินงาน อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ และอัตราคิดลดซึ่งเป็นอัตราต้นทุนถัวเฉลี่ยของเงินลงทุนของบริษัทฯ (WACC) มีรายละเอียดดังนี้

PTTGM นำเงินที่ได้จากการเพิ่มทุนชำระหนี้ให้กับผู้ถือหุ้นรายเดิมของกลุ่ม PTTGM ต่อมาผู้ถือหุ้นรายเดิมซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ นำเงินส่วนนั้นมาชำระหนี้ให้กับบริษัทฯ บริษัทฯ จึงกลับรายการค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญจำนวน 22,120.52 ล้านบาท ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 9.3 และจากการประเมินมูลค่าที่กล่าวมา จะได้รับคืนของเงินลงทุนใน PTTGM บริษัทฯ ได้บันทึกค่าเผื่อการถือค่าของเงินลงทุนจำนวน 21,624.66 ล้านบาท ในงบการเงินเฉพาะกิจการ

PTTGE นำเงินที่ได้จากการเพิ่มทุนชำระคืนเงินให้กู้ยืมกับบริษัทฯ บริษัทฯ จึงกลับรายการค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญจำนวน 428.84 ล้านบาท ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 9.2 และจากการประเมินมูลค่าที่กล่าวมา จะได้รับคืนของเงินลงทุนใน PTTGE บริษัทฯ ได้บันทึกค่าเผื่อการถือค่าของเงินลงทุนจำนวน 749.74 ล้านบาท ในงบการเงินเฉพาะกิจการ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้บันทึกค่าเผื่อการถือค่าของเงินลงทุนใน PTTER จำนวน 332.47 ล้านบาท ในงบการเงินเฉพาะกิจการ



14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.12 ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของบริษัทร่วม

กลุ่มบริษัทซึ่งไม่รับรู้ส่วนแบ่งผลกำไรของบริษัทร่วมแห่งหนึ่ง สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 จำนวน 11.90 ล้านบาท (2560 : 11.60 ล้านบาท) เนื่องจากกลุ่มบริษัทซึ่งมีผลขาดทุนสะสมที่ยังไม่รับรู้ของบริษัทร่วมดังกล่าว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 จำนวน 4.47 ล้านบาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 : 16.37 ล้านบาท)

14.13 สักส่วนเงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม ที่มีสัดส่วนอำนาจในการออกเสียงต่างจากสัดส่วนของความเป็นเจ้าของ มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ร้อยละ  
บริษัท อีอีซี จำกัด (มหาชน) สักส่วนของบริษัท อีอีซี จำกัด (มหาชน) 51.95  
บริษัทร่วม THAPPLINE 49.21

14.14 ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญ

ข้อมูลทางการเงินของบริษัทย่อยซึ่งมีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่ไม่การะสำคัญมีดังนี้

สัดส่วนของส่วนได้เสียที่เปลี่ยนความเป็นเจ้าของ  
ที่ถือโดยส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม  
(ร้อยละ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้นในประเภท	2561	2560
บริษัท ปตท. สารวัตรและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (PTTEP)	ไทย	34.71	34.71
บริษัท ไทฮอยส์ จำกัด (มหาชน) (TOP)	ไทย	51.97	50.90
บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC)	ไทย	51.95	61.49
บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) (PTTGC)	ไทย	51.82	51.11
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ซี จำกัด (มหาชน) (GPSC)	ไทย	25.00	25.00





14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.14 ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญ (ต่อ)

ข้อมูลทางการเงิน โดยสรุปของบริษัทย่อยที่มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญ ซึ่งเป็นข้อมูลหลังปรับนโยบายการบัญชี ก่อนการตัดรายการระหว่างกัน

สรุปรายการฐานะการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

หน่วย : ล้านบาท

	2561					2560				
	PTTEP	TOP	IRPC	PTTGC	GPSC	PTTEP	TOP	IRPC	PTTGC	GPSC
สินทรัพย์หมุนเวียน	186,783.42	164,743.46	46,917.65	144,310.01	12,163.88	188,400.09	126,211.39	47,904.09	140,737.59	9,917.98
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	448,303.91	103,870.15	136,348.55	324,945.33	52,196.15	439,721.21	102,095.86	139,100.85	294,226.34	49,964.37
หนี้สินหมุนเวียน	(80,663.14)	(38,020.05)	(48,895.93)	(73,858.25)	(4,727.37)	(52,330.50)	(33,379.41)	(49,747.69)	(60,312.88)	(4,087.58)
หนี้สินไม่หมุนเวียน	(164,360.80)	(104,232.20)	(46,398.81)	(91,914.88)	(17,383.76)	(199,416.07)	(67,766.12)	(49,344.61)	(94,386.95)	(15,506.92)
สินทรัพย์สุทธิ	390,063.39	126,361.36	87,971.46	303,482.21	42,248.90	376,374.73	127,161.72	87,912.64	280,264.10	40,287.85
ส่วนของบริษัทใหญ่	229,698.21	58,397.70	42,229.46	142,641.24	29,919.00	220,759.68	60,016.47	33,804.00	134,383.81	28,845.59
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	160,365.18	67,963.66	45,742.00	160,840.97	12,329.90	155,615.05	67,145.25	54,108.64	145,880.29	11,442.26

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

14.14 ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญ (ต่อ)

ข้อมูลทางการเงิน โดยสรุปของบริษัทย่อยที่มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญ ซึ่งเป็นข้อมูลหลังปรับนโยบายการบัญชี ก่อนการตัดรายการระหว่างกัน (ต่อ)

สรุปรายการกำไรหรือขาดทุนเบ็ดเสร็จ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

หน่วย : ล้านบาท

	2561					2560				
	PTTEP	TOP	IRPC	PTTGC	GPSC	PTTEP	TOP	IRPC	PTTGC	GPSC
รายได้*	174,432.71	392,200.76	282,815.92	529,734.02	25,880.89	152,581.15	342,932.86	215,899.17	448,789.57	21,286.62
ค่าใช้จ่าย	(114,462.13)	(379,848.83)	(273,572.84)	(486,477.09)	(21,748.89)	(126,014.73)	(312,078.03)	(201,085.09)	(402,699.27)	(17,689.69)
กำไรก่อนภาษีเงินได้	59,970.58	12,351.93	9,243.08	43,256.93	4,132.00	26,566.42	30,854.83	14,814.08	46,090.30	3,596.93
ภาษีเงินได้	(23,764.29)	(1,982.79)	(1,146.59)	(2,985.96)	(242.79)	(5,986.95)	(5,529.49)	(2,181.34)	(3,863.24)	(256.76)
กำไรสุทธิ	36,206.29	10,369.14	8,096.49	40,270.97	3,889.21	20,579.47	25,325.34	12,632.74	42,227.06	3,340.17
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่น	(2,929.13)	(161.55)	(1.30)	268.34	(55.09)	(34,796.06)	(310.29)	(67.23)	(1,041.90)	(25.77)
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จรวม	33,277.16	10,207.59	8,095.19	40,539.31	3,834.12	(14,216.59)	25,015.05	12,565.51	41,185.16	3,314.40
ส่วนของบริษัทใหญ่	21,725.46	4,788.58	3,873.95	19,454.10	2,478.21	(9,281.50)	12,041.86	4,837.31	18,633.84	2,362.24
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	11,551.70	5,419.01	4,221.24	21,085.21	1,355.91	(4,935.09)	12,973.19	7,728.20	22,551.32	952.16
เงินปันผลจ่ายให้กับส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	6,200.60	5,597.24	4,152.43	10,437.75	468.22	5,512.39	4,607.79	2,912.16	8,550.66	430.76

\* รวมกำไร(ขาดทุน)จากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

15. เงินลงทุนระยะยาวอื่น			
15.1 ข้อมูลเงินลงทุนระยะยาวอื่น	จัดตั้งขึ้น	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)
ชื่อบริษัท	ในประเทศ		2561
			2560

<b>เงินลงทุนระยะยาวอื่นของบริษัทฯ</b>			
<b>เงินลงทุนระยะยาวในตราสารทุน</b>			
Petro Asia (Sanshui) Co., Ltd. (PA (Sanshui))	จีน	การตลาดน้ำมัน	25.00
Petro Asia (Maoming) Co., Ltd. (PA (Maoming))	จีน	การตลาดน้ำมัน	20.00
บริษัท ตานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE) (ศูนย์บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)	ไทย	ธุรกิจเพื่อสังคม	20.00
บริษัท บริการน้ำมันอากาศยาน จำกัด (IPS)*	ไทย	บริการเติมน้ำมัน	16.67
บริษัท บานเนอ (ประเทศไทย) จำกัด (Banania)	ไทย	อากาศยาน	-
บริษัท คัดเลอริวทัน อินดอร์เนชั่นแนล จำกัด (Corpus)	ไทย	เว็บไซต์ซื้อขายและให้ข้อมูลพลังงาน	3.57
บริษัท ชนแสงน้ำมันทางท่อ จำกัด (FPPT)**	ไทย	ผลิตเส้นด้ายถักสำเร็จรูป	0.48
บริษัท เซตซี โร โนติกส์ จำกัด (HG Robotics)	ไทย	ท่อน้ำมัน	-
	ไทย	บริการและออกแบบ	9.49
		ด้านหุ่นยนต์อัตโนมัติ	-
<b>เงินลงทุนระยะยาวในตราสารหนี้</b>			
บริษัท เบริลลี่ มูเดกอร์ จำกัด (มหาชน) (BIC)	ไทย	ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภค	-
บริษัท กรุงเทพอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) (BDMIS)	ไทย	บริการและให้บริการ	-
บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BTS)	ไทย	บริการทางการแพทย์	-
บริษัท อีโนโวลูม เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน) (IVL)	ไทย	ขนส่งและโลจิสติกส์	-
The Commercial Bank (P.S.Q.C.) (CBQ)	กาดาร์	บริการธนาคาร	-
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) (BAY)	ไทย	ธนาคาร	-
Emirates NBD (ENBD)	สหรัฐ	ธนาคาร	-
	อาหรับ		-
	เอมิเรตส์		-

\* ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2561 บริษัทฯ ได้มีมติอนุมัติงบการเงินไตรมาสและสิ้นปี คัดลอกข้อมูลของบริษัทที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ BAFS PTTCL FITCOM TLBC THAPPLINE PAT IPS และ FPT Hitel PTTOR  
 \*\* ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 สัดส่วนความเป็นเจ้าของร้อยละ 0.0000090

14. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)  
 14.14 ส่วน ได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญ (ต่อ)

ข้อมูลทางการเงินโดยสรุปของบริษัทย่อยที่มีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่มีสาระสำคัญ ซึ่งเป็นข้อมูลถึงปรับนโยบายการบัญชี ก่อนการตัดรายการระหว่างกัน (ต่อ)  
 สรุปรายการกระแสเงินสด สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

	2561					2560				
	PTTEP	TOP	IRPC	PTTGC	GPSC	PTTEP	TOP	IRPC	PTTGC	GPSC
เงินสดสุทธิได้จากกิจกรรมดำเนินงาน	104,710.90	18,544.52	17,848.87	52,024.71	5,849.84	89,704.08	33,985.38	20,385.01	58,395.96	3,152.97
เงินสดสุทธิได้จาก(ใช้ไป)ในกิจกรรมลงทุน	5,102.58	(25,913.14)	(6,133.88)	(31,237.25)	(3,358.35)	(85,783.66)	(30,073.51)	(11,240.33)	(36,821.84)	(2,362.97)
เงินสดสุทธิได้จาก(ใช้ไป)ในกิจกรรมจัดหาเงิน	(55,685.33)	25,380.10	(11,522.20)	(27,397.36)	(718.26)	(22,539.55)	(18,794.24)	(9,042.03)	(10,674.82)	(2,305.36)
อื่น ๆ	(354.06)	406.56	-	(75.45)	(25.03)	(5,037.92)	(614.97)	-	1,386.71	(14.34)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	53,774.09	18,418.04	192.79	(6,685.35)	1,748.20	(23,657.05)	(15,497.34)	102.65	12,286.01	(1,529.70)

หน่วย : ล้านบาท

15. เงินลงทุนระยะยาวอื่น (ต่อ)

15.1 ข้อมูลเงินลงทุนระยะยาวอื่น (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
------------	-------------------------	--------------	------------------------------------	------	------

เงินลงทุนระยะยาวอื่นของบริษัทฯ (ต่อ)

เงินลงทุนระยะยาวในตราสารหนี้ (ต่อ)

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) (SCC)

บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) (TBEV)

บริษัท บงกช คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (BCP)

บริษัท เอซีซี โกลบอลฟู้ด จำกัด (มหาชน) (CPF)

เงินลงทุนระยะยาวอื่นของบริษัทย่อย

เงินลงทุนระยะยาวในตราสารทุน

กลุ่มบริษัท *PTTEP*

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

Mozambique LNGI Company Pte. Ltd.  
(MZ LNG1)\*

กลุ่มบริษัท *PTTGL*

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

\* ในระหว่างปี 2561 กลุ่มบริษัท *PTTEP* มีการขายการลงทุนให้สอดคล้องกับแผนการในปัจจุบัน ส่งผลให้เงินลงทุนดังกล่าวจัดประเภทเป็นเงินลงทุนระยะยาวอื่น ซึ่งระบุไว้ด้วยวิธีการลงทุน



15. เงินลงทุนระยะยาวอื่น (ต่อ)

15.1 ข้อมูลเงินลงทุนระยะยาวอื่น (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	2561	2560
------------	-------------------------	--------------	------------------------------------	------	------

เงินลงทุนระยะยาวอื่นของบริษัทย่อย (ต่อ)

เงินลงทุนระยะยาวในตราสารทุน (ต่อ)

กลุ่มบริษัท *PTTOR*

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

บริษัท บริการน้ำมันเอกาชาน จำกัด (IPS)\*

บริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (FFTT)\*\*

กลุ่มบริษัท *PTTT*

KIC Oil Terminal Sdn. Bhd. (KOT)

Kadriah Integrated Facilities Sdn. Bhd. (KIF)

Kadriah I Ltd. (K I)

Kadriah II Ltd. (K II)

กลุ่มบริษัท *PTTGC*

Alliance Petrochemical Investment (Singapore) Pte. Ltd. (API)\*\*\*

Exelium SAS (EXS)

บริษัท สานพลัง วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด (SPSE)  
(กลุ่มบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100)

TPBI & Myanmar Star Co., Ltd. (TPBIMS)

\* สิ้นสุดวันที่ 1 กรกฎาคม 2561 บริษัทฯ ได้มีมติดำเนินการขายหุ้นของบริษัทที่ถือหุ้นของ ได้แก่ BAFS PTTCL PTTOM TLBC THAPLINE PAT IPS และ PFT ให้แก่ PTTOR

\*\* ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 สัดส่วนความเป็นเจ้าของร้อยละ 0.0000090

\*\*\* ในไตรมาสที่ 3 ของปี 2561 PTTGC ได้ขายเงินลงทุนทั้งหมดใน API



15. เงินลงทุนระยะยาวอื่น (ต่อ)

15.1 ข้อมูลเงินลงทุนระยะยาวอื่น (ต่อ)

ชื่อบริษัท	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ประเภทธุรกิจ	สัดส่วนความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	
			2561	2560

เงินลงทุนระยะยาวอื่นของบริษัทย่อย (ต่อ)

เงินลงทุนระยะยาวในตราสารทุน (ต่อ)

กลุ่มบริษัท TOP

บริษัท สานพลัง วิศวกรรมเพื่อสังคม จำกัด (SPSE) (กลุ่มบริษัทอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 100)	ไทย	ธุรกิจเพื่อสังคม	15.00	15.00
กลุ่มบริษัท IRPC				
บริษัท ทีทีไอ อีโคโนมิค จำกัด (TPIE)	ไทย	การให้สินเชื่อ	36.31	36.31
บริษัท ทีทีไอ โกลด์ จำกัด (TPIH)	ไทย	ลงทุนในบริษัทอื่น	35.01	35.01
บริษัท พรวิสาหกิจ จำกัด (PEC)	ไทย	ให้สินเชื่อซึ่งเริ่มทรัพย์สิน	23.65	23.65
บริษัท อุตสาหกรรมเหล็กกล้าไทย จำกัด (มหาชน) (TSSI)	ไทย	ผลิตเหล็กถาวร	16.24	16.24
บริษัท ระยอง อะเซททีลีน จำกัด (RAC)	ไทย	ผลิตก๊าซอุตสาหกรรม	13.04	13.04
บริษัท ไดอะ โพลิเอทิลีน จำกัด (DIA)	ไทย	ผลิตเม็ดพลาสติก	3.65	3.65
บริษัท สานพลัง วิศวกรรมเพื่อสังคม จำกัด (SPSE) (กลุ่มบริษัทอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 100)	ไทย	ธุรกิจเพื่อสังคม	15.00	15.00

15. เงินลงทุนระยะยาวอื่น (ต่อ)

15.2 เงินลงทุนระยะยาวอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

ชื่อบริษัท	สัดส่วน ความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)	ราคาทุน/ ราคาทุนตัดจำหน่าย				หน่วย : ล้านบาท	
		งบการเงินรวม		งบการเงิน เฉพาะกิจการ		เงินปันผลรับ	
		2561	2560	2561	2560	2561	2560
เงินลงทุนระยะยาว							
ในตราสารทุน							
1. PA (Sanshui)	25.00	25.00	6.06	6.06	6.06	-	-
2. PA (Maoming)	20.00	20.00	14.83	14.83	14.83	-	-
3. SPSE	100.00	100.00	2.49	2.49	0.50	-	-
4. Baamia	3.57	-	10.00	-	10.00	-	-
5. Corpus	0.48	0.48	0.60	0.60	0.60	-	-
6. HG Robotics	9.49	-	18.50	-	18.50	-	-
7. PLSB	10.00	10.00	9,740.55	-	-	-	-
8. MZ LNGI	8.50	-	6.90	-	-	-	-
9. 24M	29.50	18.00	1,005.80	715.62	-	-	-
10. RPCL	15.00	15.00	888.75	-	-	135.00	270.00
11. IPS	16.67	16.67	0.02	0.02	-	0.02	-
12. FPT*	-	-	0.02	0.02	-	0.02	-
13. KOT	10.00	10.00	114.02	114.83	-	-	-
14. KIF	10.00	10.00	47.25	47.59	-	-	-
15. K I	10.00	10.00	237.49	239.19	-	-	-
16. K II	10.00	10.00	63.48	63.93	-	-	-
17. API	-	15.34	-	290.24	-	6.43	-
18. EXS	4.00	4.00	282.88	282.88	-	-	-
19. TPBIMS	10.00	-	15.88	-	-	-	-
20. TPIE	36.31	36.31	828.94	828.94	-	-	-
21. TPIH	35.01	35.01	1,415.90	1,415.90	-	-	-
22. PEC	23.65	23.65	1,118.95	1,118.95	-	-	-
23. TSSI	16.24	16.24	673.35	673.35	-	-	-
24. RAC	13.04	13.04	15.00	15.00	-	-	-

\* ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 สัดส่วนความเป็นเจ้าของร้อยละ 0.0000000 จำนวน 66 หุ้น เป็นเงินจำนวน 22,220.00 บาท

15. เงินลงทุนระยะยาวอื่น (ต่อ)

15.2 เงินลงทุนระยะยาวอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

ชื่อบริษัท	สัดส่วน		ราคาทุน/ ราคาทุนตัดจำหน่าย		เงินปันผลรับ	
	ความเป็นเจ้าของ (ร้อยละ)		งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560	2561	2560
เงินลงทุนระยะยาวในตราสารทุน (ต่อ)						
25. DIA	3.65	8.50	8.50	-	-	1.91
26. อื่น	-	43.22	2.00	-	-	-
เงินลงทุนระยะยาวในตราสารทุน						
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่า			16,490.50	16,470.24	50.49	22.03
			(3,954.52)	(3,957.81)	(14.14)	(14.14)
รวม			12,535.98	12,512.43	36.35	7.89
เงินลงทุนระยะยาวในตราสารหนี้						
27. BIC			-	2,500.00	-	2,500.00
28. BDMS			420.37	420.70	420.37	420.70
29. BTS			-	451.10	-	451.10
30. IVL			500.00	500.00	500.00	500.00
31. CBQ			6,456.96	6,502.92	6,456.96	6,502.92
32. BAY			-	2,505.49	-	2,505.49
33. ENBD			4,519.87	2,276.02	4,519.87	2,276.02
34. SCC			103.36	-	103.36	-
35. TBEV			300.00	-	300.00	-
36. BCP			500.00	-	500.00	-
37. CPF			1,150.00	-	1,150.00	-
38. อื่น			484.27	-	-	-
รวม			14,434.83	15,156.23	13,950.56	15,164.12
รวม			26,970.81	27,668.66	13,986.91	15,164.12

หน่วย : ล้านบาท

15. เงินลงทุนระยะยาวอื่น (ต่อ)

15.3 การเปรียบเทียบงบการเงินของเงินลงทุนระยะยาวอื่น มีรายละเอียดดังนี้

เงินลงทุนระยะยาวในตราสารทุน	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : ล้านบาท
	2561	2560	2561	2560	
ณ วันที่ 1 มกราคม	12,512.43	2,205.88	7.89	7.39	
- เงินลงทุนเพิ่ม	203.03	9,883.54	28.50	0.50	
- โอนเปลี่ยนประเภท	179.64	-	-	-	
- จำกัดเงินลงทุน	(290.24)	-	(0.04)	-	
- โอนกลับขนาดทุนจากการด้อยค่า	-	562.00	-	-	
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(68.88)	(138.99)	-	-	
เงินลงทุนระยะยาวในตราสารทุน	12,535.98	12,512.43	36.35	7.89	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	14,434.83	15,156.23	13,950.56	15,164.12	
รวมเงินลงทุนระยะยาวอื่น	26,970.81	27,668.66	13,986.91	15,164.12	

15.4 รายการค้าที่เกิดขึ้นในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

**Baania**  
 ตามมติประชุมคณะกรรมการจัดการของบริษัทฯ ครั้งที่ 14/2561 เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2561 มีมติอนุมัติให้บริษัท ลงทุนไปบริษัท บาเนีย (ประเทศไทย) จำกัด (Baania) เป็นจำนวนเงิน 10.00 ล้านบาท โดยซื้อหุ้นสามัญ 3.57 ล้านหุ้น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.57 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญาการซื้อขายหุ้นเพิ่มทุน (Share Subscription Agreement) เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2561 และได้ชำระค่าหุ้นแล้วเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2561

**HG Robotics**  
 ตามมติประชุมคณะกรรมการจัดการของบริษัทฯ ครั้งที่ 28/2561 เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2561 มีมติอนุมัติให้บริษัท ลงทุนไปบริษัท เอชจี โรโบติกส์ จำกัด (HG Robotics) เป็นจำนวนเงิน 18.50 ล้านบาท โดยซื้อหุ้นสามัญ 18.50 ล้านหุ้น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 9.49 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญาการซื้อขายหุ้นเพิ่มทุน (Share Subscription Agreement) เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2561 และได้ชำระค่าหุ้นแล้วเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2561

16. อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม				รวม
	ที่ดิน	อาคารและส่วน ปรับปรุงอาคาร	สินทรัพย์ อื่น ๆ	งานระหว่าง ก่อสร้าง	
หน่วย : ล้านบาท					
ณ วันที่ 1 มกราคม 2560					
ราคาทุน	5,212.02	2,343.68	-	-	7,555.70
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(973.80)	-	-	(973.80)
ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	(354.35)	-	-	-	(354.35)
มูลค่าตามบัญชี	4,857.67	1,369.88	-	-	6,227.55
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560					
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	4,857.67	1,369.88	-	-	6,227.55
- เพิ่มขึ้น	1.29	13.24	-	6.16	20.69
- โอนไปเป็นประเภท	4.82	27.02	-	(1.39)	30.45
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(15.80)	(1.98)	-	-	(17.78)
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	-	(114.88)	-	-	(114.88)
- โอนกลับจากทุนจากการด้อยค่า	87.40	-	-	-	87.40
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	4,935.38	1,293.28	-	4.77	6,233.43
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560					
ราคาทุน	5,202.33	2,374.80	-	4.77	7,581.90
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(1,081.52)	-	-	(1,081.52)
ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	(266.95)	-	-	-	(266.95)
มูลค่าตามบัญชี	4,935.38	1,293.28	-	4.77	6,233.43
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561					
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	4,935.38	1,293.28	-	4.77	6,233.43
- เพิ่มขึ้น	12.42	123.54	3.69	27.44	167.09
- โอนไปเป็นประเภท	(595.95)	57.98	-	(32.21)	(570.18)
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(25.42)	(133.47)	-	-	(158.89)
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	-	(116.39)	(0.11)	-	(116.50)
- โอนกลับจากทุนจากการด้อยค่า	50.75	-	-	-	50.75
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	4,377.18	1,224.94	3.58	-	5,605.70
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561					
ราคาทุน	4,593.38	2,342.43	3.69	-	6,939.50
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(1,117.49)	(0.11)	-	(1,117.60)
ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	(216.20)	-	-	-	(216.20)
มูลค่าตามบัญชี	4,377.18	1,224.94	3.58	-	5,605.70

16. อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (ต่อ)

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			รวม
	ที่ดิน	อาคารและส่วน ปรับปรุงอาคาร	งานระหว่าง ก่อสร้าง	
หน่วย : ล้านบาท				
ณ วันที่ 1 มกราคม 2560				
ราคาทุน	3,574.41	480.29	-	4,054.70
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(215.14)	-	(215.14)
มูลค่าตามบัญชี	3,574.41	265.15	-	3,839.56
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560				
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	3,574.41	265.15	-	3,839.56
- เพิ่มขึ้น	-	4.11	6.16	10.27
- โอนไปเป็นประเภท	(3.35)	27.03	(1.39)	22.29
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	-	(1.98)	-	(1.98)
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	-	(19.01)	-	(19.01)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	3,571.06	275.30	4.77	3,851.13
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560				
ราคาทุน	3,571.06	503.64	4.77	4,079.47
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(228.34)	-	(228.34)
มูลค่าตามบัญชี	3,571.06	275.30	4.77	3,851.13
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561				
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	3,571.06	275.30	4.77	3,851.13
- เพิ่มขึ้น	-	1.36	27.44	28.80
- โอนไปเป็นประเภท	(0.05)	410.81	(32.21)	378.55
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(1,926.37)	(133.47)	-	(2,059.84)
- ขบวนการดำเนินงานขั้นเต็ลิก - สุทธิ	-	(134.30)	-	(134.30)
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	-	(31.62)	-	(31.62)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	1,644.64	388.08	-	2,032.72
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561				
ราคาทุน	1,644.64	1,229.13	-	2,873.77
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(841.05)	-	(841.05)
มูลค่าตามบัญชี	1,644.64	388.08	-	2,032.72

17. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม							รวม
	ที่ดิน	อาคารและ ส่วนปรับปรุง อาคาร	เครื่องจักร และ อุปกรณ์	สินทรัพย์เพื่อ การสำรวจและ ผลิตปิโตรเลียม	สินทรัพย์ เหมือง	สินทรัพย์ อื่น ๆ	งานระหว่าง ก่อสร้าง	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2560								
ราคาทุน	35,790.82	276,184.68	890,494.80	915,475.02	62,309.54	23,030.01	104,973.41	2,308,258.28
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(140,015.22)	(375,016.81)	(579,593.92)	(29,739.50)	(14,153.24)	-	(1,138,518.69)
ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	(209.68)	(196.39)	(1,658.96)	(43,989.11)	(14,630.44)	-	(2,352.35)	(63,036.93)
มูลค่าตามบัญชี	35,581.14	135,973.07	513,819.03	291,891.99	17,939.60	8,876.77	102,621.06	1,106,702.66

17. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม							รวม
	ที่ดิน	อาคารและ ส่วนปรับปรุง อาคาร	เครื่องจักร และ อุปกรณ์	สินทรัพย์เพื่อ การสำรวจและ ผลิตปิโตรเลียม	สินทรัพย์ เหมือง	สินทรัพย์ อื่น ๆ	งานระหว่าง ก่อสร้าง	
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560								
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	35,581.14	135,973.07	513,819.03	291,891.99	17,939.60	8,876.77	102,621.06	1,106,702.66
- เพิ่มขึ้น	4,183.63	3,109.69	13,977.09	48,607.48	988.64	983.82	46,142.24	117,992.59
- ต้นทุนการกู้ยืม	-	-	-	-	-	-	1,907.56	1,907.56
- โอนเปลี่ยนประเภท	(40.64)	10,808.22	69,985.93	748.98	7.55	712.10	(82,934.42)	(712.28)
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(1,512.38)	(130.94)	(585.82)	(2,857.05)	(615.21)	(61.88)	(284.52)	(6,047.80)
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	-	(11,400.46)	(40,701.22)	(54,131.68)	(1,521.34)	(2,191.35)	-	(109,946.05)
- ขาดทุนจากการด้อยค่า	-	(409.35)	(1,212.94)	-	(2,807.31)	(546.36)	(313.31)	(5,289.27)
- โอนกลับขาดทุนจากการด้อยค่า	110.03	42.91	46.99	-	-	-	-	199.93
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(52.25)	(304.72)	(144.52)	(25,350.13)	(1,431.33)	(19.25)	(599.24)	(27,901.44)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	38,269.53	137,688.42	555,184.54	258,909.59	12,560.60	7,753.85	66,539.37	1,076,905.90
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560								
ราคาทุน	38,369.18	288,813.65	966,165.37	879,673.52	53,209.26	23,852.24	68,250.88	2,318,334.10
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(150,417.72)	(407,753.27)	(580,556.01)	(26,775.94)	(15,552.03)	-	(1,181,054.97)
ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	(99.65)	(707.51)	(3,227.56)	(40,207.92)	(13,872.72)	(546.36)	(1,711.51)	(60,373.23)
มูลค่าตามบัญชี	38,269.53	137,688.42	555,184.54	258,909.59	12,560.60	7,753.85	66,539.37	1,076,905.90

17. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

	ที่ดิน	งบการเงินเฉพาะกิจการ				รวม
		อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและอุปกรณ์	สินทรัพย์อื่น ๆ	งานระหว่างก่อสร้าง	
<b>ณ วันที่ 1 มกราคม 2560</b>						
ราคาทุน	11,473.01	41,570.53	348,960.01	14,496.95	41,010.64	457,511.14
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(17,504.68)	(144,936.69)	(10,053.07)	-	(172,484.44)
ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	(17.37)	(0.16)	(7.59)	-	-	(25.12)
มูลค่าตามบัญชี	11,455.64	24,065.69	204,025.73	4,443.88	41,010.64	285,001.58
<b>สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560</b>						
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	11,455.64	24,065.69	204,025.73	4,443.88	41,010.64	285,001.58
- เพิ่มขึ้น	933.85	512.10	1,266.91	482.85	19,454.27	22,649.98
- ต้นทุนการกู้ยืม	-	-	-	-	843.85	843.85
- โอนเปลี่ยนแปลง	369.24	5,298.92	34,058.18	334.21	(41,071.59)	(1,011.04)
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(1,745.72)	(51.98)	(23.49)	(45.74)	-	(1,866.93)
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	-	(1,848.00)	(14,546.11)	(1,429.20)	-	(17,823.31)
- ขาดทุนจากการด้อยค่า	-	(53.00)	(36.32)	-	-	(89.32)
- โอนกลับขาดทุนจากการด้อยค่า	17.37	0.16	7.59	-	-	25.12
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	11,030.38	27,923.89	224,752.49	3,786.00	20,237.17	287,729.93
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560</b>						
ราคาทุน	11,030.38	47,075.51	383,419.77	15,128.11	20,237.17	476,890.94
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(19,098.62)	(158,630.96)	(11,342.11)	-	(189,071.69)
ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	-	(53.00)	(36.32)	-	-	(89.32)
มูลค่าตามบัญชี	11,030.38	27,923.89	224,752.49	3,786.00	20,237.17	287,729.93

W B

17. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม							
	ที่ดิน	อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและอุปกรณ์	สินทรัพย์เพื่อการวิจัยและพัฒนา	สินทรัพย์เหมือง	สินทรัพย์อื่น ๆ	งานระหว่างก่อสร้าง	รวม
<b>สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561</b>								
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	38,269.53	137,688.42	555,184.54	258,909.59	12,560.60	7,753.85	66,539.37	1,076,905.90
- ซื้อธุรกิจ (หมายเหตุ 43)	1,922.60	337.47	7,353.87	43,209.77	-	-	70.18	52,893.89
- เพิ่มขึ้น	4,527.66	2,120.71	3,638.68	33,350.65	1,496.71	1,201.51	72,132.13	118,468.05
- ต้นทุนการกู้ยืม	-	-	-	-	-	-	1,314.84	1,314.84
- โอนเปลี่ยนแปลง	2,564.16	6,944.18	35,303.37	1,675.88	101.48	4,349.88	(51,113.05)	(174.10)
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	-	(477.45)	(1,070.90)	(13,098.15)	(56.51)	(344.40)	(213.97)	(15,261.38)
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับปี	-	(11,496.03)	(43,079.64)	(59,490.77)	(1,537.65)	(2,099.31)	-	(117,703.40)
- ขาดทุนจากการด้อยค่า	-	-	-	-	-	-	(41.62)	(41.62)
- โอนกลับขาดทุนจากการด้อยค่า	-	40.30	818.69	-	-	-	-	858.99
- ผลต่างจากการแปลงค่าทางการเงิน	(16.30)	(95.85)	(340.99)	(2,477.49)	(88.81)	(2.42)	(64.57)	(3,086.43)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	47,267.65	135,061.75	557,807.62	262,079.48	12,475.82	10,859.11	88,623.31	1,114,174.74
<b>ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561</b>								
ราคาทุน	47,367.30	295,838.40	1,023,831.31	859,932.18	54,380.77	27,210.84	90,219.80	2,398,780.60
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(160,113.91)	(462,814.33)	(586,991.28)	(28,130.33)	(16,334.64)	-	(1,254,384.49)
ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	(99.65)	(662.74)	(3,209.36)	(10,861.42)	(13,774.62)	(17.09)	(1,596.49)	(30,221.37)
มูลค่าตามบัญชี	47,267.65	135,061.75	557,807.62	262,079.48	12,475.82	10,859.11	88,623.31	1,114,174.74

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์ที่อยู่ในภาวะค่าประกัน เป็นเงินจำนวน 50,740.55 ล้านบาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 : 33,169.75 ล้านบาท)

W B



17. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินเฉพาะกิจการ				รวม
	ที่ดิน	อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและอุปกรณ์	สินทรัพย์อื่น ๆ	
จำนวนเงินต้นงวดที่ 31 ธันวาคม 2561					
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	11,030.38	27,923.89	224,752.49	3,786.00	20,237.17
- เพิ่มขึ้น	316.71	229.16	839.99	604.18	23,186.86
- ต้นทุนการขยับ	-	-	-	-	697.49
- โอนเปลี่ยนแปลง	1,206.22	1,951.04	13,220.00	4,214.04	(21,903.18)
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	-	(400.94)	(81.37)	(144.06)	(0.62)
- ขายการดำเนินงานที่ยกเลิก - สุทธิ	(5,182.14)	(4,565.43)	(8,336.34)	(473.12)	(1,465.38)
- ค่าเสื่อมราคาต้นปี	-	(1,839.30)	(15,075.65)	(1,432.90)	-
- โอนกลับยอดทุนจากการตัดค่า	-	26.44	-	-	26.44
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	7,371.17	23,324.86	215,319.12	6,554.14	20,752.34
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561					
ราคาทุน	7,371.17	38,360.19	369,986.08	17,819.69	20,752.34
มูลค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(15,008.77)	(154,630.64)	(11,265.55)	-
มูลค่าตามบัญชี	7,371.17	23,324.86	215,319.12	6,554.14	20,752.34

ต้นทุนการกู้ยืมที่ได้รับยกเว้นเป็นส่วนหนึ่งของราคาทุนของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สำหรับปี 2561 กลุ่มบริษัทใช้วิธีการตัดเงินเป็นราคาทุนของสินทรัพย์ร้อยละ 1.10 - 5.67 (2560 : ร้อยละ 1.10 - 5.25)

17. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ
	2561	2560	
ราคาทุน	10,664.03	10,782.04	9,516.59
มูลค่าเสื่อมราคาสะสม	(4,849.07)	(4,655.80)	(4,406.14)
มูลค่าตามบัญชี	5,814.96	6,126.24	5,110.45

18. ค่าความนิยม

การเปลี่ยนแปลงในค่าความนิยม มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม	
	2561	2560
มูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ 1 มกราคม	46,688.26	50,778.17
- ซื้อธุรกิจ (หมายเหตุฯ 43)	2,521.18	-
- ขายจากงบกำไรด้อยค่า	-	(795.61)
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(284.52)	(3,294.30)
มูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม	48,924.92	46,688.26

19. สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน

สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม			หน่วย : ล้านบาท
	คอมพิวเตอร်ซอฟต์แวร์	สิทธิการใช้	สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนอื่น	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2560				
ราคาทุน	18,423.81	32,387.97	9,345.33	60,157.11
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(9,310.66)	(12,535.85)	(4,400.44)	(26,246.95)
มูลค่าตามบัญชี	-	(409.83)	-	(409.83)
มูลค่าตามบัญชี	9,113.15	19,442.29	4,944.89	33,500.33
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560				
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	9,113.15	19,442.29	4,944.89	33,500.33
- เพิ่มขึ้น	889.65	270.51	731.62	1,891.78
- โอนงบสิ้นปีประเภท	1,293.48	71.97	(199.67)	1,165.78
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(0.15)	(3.21)	(7.52)	(10.88)
- ค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี	(1,853.24)	(1,088.12)	(430.46)	(3,371.82)
- ขาดทุนจากการซื้อขาย	-	(470.42)	(21.85)	(492.27)
- ผลต่างจากการแปลงค่าของเงิน	(307.51)	(18.27)	(249.46)	(575.24)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	9,135.38	18,204.75	4,767.55	32,107.68
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560				
ราคาทุน	19,996.09	32,687.28	9,228.14	61,911.51
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(10,860.71)	(13,645.30)	(4,438.74)	(28,944.75)
มูลค่าตามบัญชี	9,135.38	18,204.75	4,767.55	32,107.68



19. สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน (ต่อ)

สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินรวม			หน่วย : ล้านบาท
	คอมพิวเตอร်ซอฟต์แวร์	สิทธิการใช้	สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนอื่น	
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561				
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	9,135.38	18,204.75	4,767.55	32,107.68
- ซื้อธุรกิจ (หมายเหตุฯ 43)	10.54	3.37	-	13.91
- เพิ่มขึ้น	1,235.35	103.43	1,185.34	2,524.12
- โอนงบสิ้นปีประเภท	2,116.54	1,261.50	(19.97)	3,358.07
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(0.13)	(85.82)	(2.49)	(88.44)
- ค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี	(2,148.00)	(1,069.06)	(522.14)	(3,739.20)
- โอนกลับขาดทุนจากการซื้อขาย	-	85.82	-	85.82
- ผลต่างจากการแปลงค่าของเงิน	(15.94)	(26.76)	(18.86)	(61.56)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	10,333.74	18,477.23	5,389.43	34,200.40
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561				
ราคาทุน	23,188.24	33,816.97	10,348.07	67,353.28
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(12,854.50)	(14,595.60)	(4,936.79)	(32,386.89)
มูลค่าตามบัญชี	10,333.74	18,477.23	5,389.43	34,200.40



19. สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (ต่อ)

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			หน่วย : ล้านบาท
	คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์	สิทธิการใช้	สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2560				
ราคาทุน	5,324.86	19,952.02	67.50	25,344.38
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(3,187.58)	(7,803.22)	(5.51)	(10,996.31)
มูลค่าตามบัญชี	2,137.28	12,148.80	61.99	14,348.07
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560				
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	2,137.28	12,148.80	61.99	14,348.07
- เพิ่มขึ้น	304.03	5.55	-	309.58
- โอนเปลี่ยนประเภท	1,063.82	5.76	-	1,069.58
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(0.16)	-	-	(0.16)
- ค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี	(796.06)	(523.27)	(4.12)	(1,323.45)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	2,708.91	11,636.84	57.87	14,403.62
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560				
ราคาทุน	6,691.53	19,963.08	67.50	26,722.11
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(3,982.62)	(8,326.24)	(9.63)	(12,318.49)
มูลค่าตามบัญชี	2,708.91	11,636.84	57.87	14,403.62
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561				
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	2,708.91	11,636.84	57.87	14,403.62
- เพิ่มขึ้น	226.78	-	-	226.78
- โอนเปลี่ยนประเภท	1,061.40	166.10	-	1,227.50
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(3.92)	-	-	(3.92)
- ขยายการค้าเงินงานที่ยกเลิก - สุทธิ	(395.65)	-	(55.82)	(451.47)
- ค่าตัดจำหน่ายสำหรับปี	(1,060.29)	(526.23)	(2.05)	(1,588.57)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	2,537.23	11,276.71	-	13,813.94
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561				
ราคาทุน	7,178.44	20,129.18	-	27,307.62
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(4,641.21)	(8,852.47)	-	(13,493.68)
มูลค่าตามบัญชี	2,537.23	11,276.71	-	13,813.94

20. สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า

สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท
	สินทรัพย์ในการสำรวจและประเมินค่า	สินทรัพย์ที่พร้อมแก่ส่งมอบ	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2560			
ราคาทุน	178,484.00	918.13	179,402.13
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(41,773.34)	(178.82)	(41,952.16)
มูลค่าตามบัญชี	136,710.66	739.31	137,449.97
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560			
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	136,710.66	739.31	137,449.97
- เพิ่มขึ้น	774.80	6.65	781.45
- โอนเปลี่ยนประเภท	(749.00)	-	(749.00)
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(46.31)	-	(46.31)
- ขาดทุนจากการด้อยค่า	(18,504.89)	-	(18,504.89)
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(10,110.27)	(61.23)	(10,171.50)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	108,074.99	684.73	108,759.72
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560			
ราคาทุน	166,614.27	847.84	167,462.11
หัก ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์	(58,539.28)	(163.11)	(58,702.39)
มูลค่าตามบัญชี	108,074.99	684.73	108,759.72
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561			
มูลค่าตามบัญชีต้นปี	108,074.99	684.73	108,759.72
- เพิ่มขึ้น	1,968.02	6.38	1,974.40
- โอนเปลี่ยนประเภท	(1,675.87)	-	(1,675.87)
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(2.36)	-	(2.36)
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(879.59)	(13.73)	(893.32)
มูลค่าตามบัญชีปลายปี	107,485.19	677.38	108,162.57
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561			
ราคาทุน	160,814.99	839.34	161,654.33
หัก ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์	(53,329.80)	(161.96)	(53,491.76)
มูลค่าตามบัญชี	107,485.19	677.38	108,162.57

21. ภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

กลุ่มบริษัทเสียมายี่งเงิน ได้คำนวณและแยกดังนี้

อัตราร้อยละ		หน่วย : ล้านบาท
ภาษีเงินได้จากการประกอบธุรกิจมีโครงสร้างในประเทศไทย	50	งบการเงินเฉพาะกิจการ
ตามพระราชบัญญัติภาษีเงินได้มีโครงสร้าง พ.ศ. 2514 และ พ.ศ. 2532	20	2561
ภาษีเงินได้ตามประมวลรัษฎากรของบริษัทฯ และบริษัทย่อย	5 - 50	2560
ภาษีเงินได้ดินปลูกในต่างประเทศ	0 - 20	2561
ภาษีเงินได้จากการประกอบธุรกิจมีโครงสร้างในประเทศไทย	40	2560
ตามพระราชบัญญัติภาษีเงินได้มีโครงสร้าง (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2541		2561
ภาษีเงินได้จากการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินที่โอนสิทธิ์ในต่างประเทศ		2560
21.1 ภาษีเงินได้ในงบกำไรขาดทุน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 ประกอบด้วย		
ภาษีเงินได้ของปีปัจจุบัน	67,827.43	12,806.19
ภาษีเงินได้ของปีมีจำนวน	1,495.93	(215.60)
ภาษีเงินได้ของปีก่อนที่รับรู้ในปีปัจจุบัน	69,310.49	12,590.59
รวม	70,813.85	13,181.18
ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี		
การเปลี่ยนแปลงของผลแตกต่างชั่วคราว	(15,204.04)	(2.11)
ผลกระทบทางภาษีของผลแตกต่างจาก		
การแปลงค่าฐานภาษี	(459.90)	(5,524.25)
รวม	55,150.91	7,654.82



21. ภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (ต่อ)

21.2 การกระทบยอดภาษีเงินได้ กับผลผูกของกำไรก่อนภาษีเงินได้กับอัตราภาษีที่ใช้ มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
กำไรก่อนภาษีเงินได้จากการดำเนินงาน	219,056.80	212,927.94	107,100.60	99,532.66
ดอกเบี้ย	-	(11.35)	88,970.10	14,634.69
กำไร(ขาดทุน)ก่อนภาษีเงินได้จากการดำเนินงานที่หัก	219,056.80	212,916.59	196,070.70	114,167.35
กำไรก่อนภาษีเงินได้	43,811.36	42,583.32	39,214.14	22,833.47
ผลกระทบ :				
รายได้ที่ไม่ต้องเสียภาษี	(8,745.47)	(14,882.31)	(8,563.77)	(13,084.51)
ค่าใช้จ่ายที่ถือเป็นรายจ่ายทางภาษีไม่ได้	15,674.47	15,334.74	464.21	259.39
ค่าใช้จ่ายที่มีสิทธิหักได้เพิ่ม	(471.64)	(444.49)	(92.88)	(129.64)
การปรับปรุงจากงวดก่อน	1,495.93	(500.79)	(215.60)	(33.27)
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนใน				
การร่วมและบริษัทร่วม	(1,731.67)	(1,471.94)	-	-
ค่าภาคหลวงที่ใช้เป็นเครดิตภาษี	(14,561.41)	(11,877.17)	-	-
ภาษีเงินได้นิติบุคคลต่างประเทศที่ไว้				
เป็นเครดิตภาษี	(375.26)	(431.40)	-	-
ผลต่างของอัตราภาษี	11,904.42	4,649.34	-	-
ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีจากผลของ				
สกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน	(459.90)	(5,524.25)	-	-
ผลกระทบจากการปรับโครงสร้าง				
หน่วยธุรกิจภายใน (หมายเหตุฯ 12)	6,032.97	-	-	-
อื่น ๆ	1,072.75	871.53	(9.24)	(151.89)
ภาษีเงินได้รวม	53,646.55	28,306.58	30,796.86	9,693.55
หัก ภาษีเงินได้จากการดำเนินงานที่ยกเลิก	-	-	(18,208.38)	(2,778.33)
ภาษีเงินได้	53,646.55	28,306.58	12,588.48	6,915.22



21. ภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (ต่อ)

21.3 การเปลี่ยนแปลงในภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม							ณ วันที่ 31 ธ.ค. 61		
	ยอดสุทธิ ณ วันที่ 1 ม.ค. 61		กำไร(ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น		ผลต่างจาก การแปลงค่า งบการเงิน		ยอดสุทธิ	สินทรัพย์ ภาษีเงินได้ รอการตัดบัญชี	หนี้สิน ภาษีเงินได้ รอการตัดบัญชี	
	กำไร(ขาดทุน)	เบ็ดเสร็จอื่น	ซื้อธุรกิจ	งบการเงิน	อื่น ๆ					
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(57,969.58)	4,448.29	-	(3,870.02)	(676.80)	-	(58,068.11)	8,920.09	(66,988.20)	
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	18.17	7,136.72	-	-	(1.26)	-	7,153.63	7,299.68	(146.05)	
เงินลงทุน	55.75	14.61	-	-	-	-	70.36	70.36	-	
เงินลงทุนเพื่อขาย	(743.83)	-	410.46	-	-	-	(333.37)	14.79	(348.16)	
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	(3,137.13)	(945.90)	-	-	0.30	(0.15)	(4,082.88)	481.37	(4,564.25)	
สินค้าคงเหลือ	177.41	(217.73)	-	1.54	-	(0.43)	(39.21)	216.19	(255.40)	
เงินกู้ยืม	(140.50)	12.00	-	-	-	-	(128.50)	-	(128.50)	
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	6,001.54	31.50	(183.16)	18.67	(16.37)	2.52	5,854.70	5,854.70	-	
ประมาณการหนี้สินค่าเรืออวน	19,992.74	3,093.89	-	4,003.69	(178.44)	-	26,911.88	26,911.88	-	
ขาดทุนสะสมยกไป	7,029.89	1,877.27	100.57	157.81	1,240.16	(11.56)	10,394.14	10,394.14	-	
ภาษีเงินได้จากการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินที่โอนใน ประเทศออสเตรเลีย	2,265.76	(29.39)	-	-	(1.89)	(2,234.48)	-	-	-	
ผลกระทบทางภาษีจากการแปลงค่าฐานภาษี	2,041.88	459.91	-	-	(18.83)	-	2,482.96	2,511.42	(28.46)	
อื่น ๆ	3,713.40	(217.23)	(16.62)	2,098.89	(180.76)	17.36	5,415.04	6,328.98	(913.94)	
ยอดรวมก่อนหักกลบรายการของภาษี	(20,694.50)	15,663.94	311.25	2,410.58	166.11	(2,226.74)	(4,369.36)	69,003.60	(73,372.96)	
การหักกลบรายการของภาษี	-	-	-	-	-	-	-	(40,504.67)	40,504.67	
สินทรัพย์(หนี้สิน)ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี - สุทธิ	-	-	-	-	-	-	(4,369.36)	28,498.93	(32,868.29)	

125

21. ภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (ต่อ)

21.3 การเปลี่ยนแปลงในภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม							ณ วันที่ 31 ธ.ค. 60		
	ยอดสุทธิ ณ วันที่ 1 ม.ค. 60		กำไร(ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น		ผลต่างจาก การแปลงค่า งบการเงิน		ยอดสุทธิ	สินทรัพย์ ภาษีเงินได้ รอการตัดบัญชี	หนี้สิน ภาษีเงินได้ รอการตัดบัญชี	
	กำไร(ขาดทุน)	เบ็ดเสร็จอื่น	ซื้อธุรกิจ	งบการเงิน	อื่น ๆ					
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(61,688.36)	(1,219.95)	-	4,938.73	-	-	(57,969.58)	7,530.41	(65,499.99)	
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	(137.23)	145.54	-	9.86	-	-	18.17	183.26	(165.09)	
เงินลงทุน	116.32	(60.57)	-	-	-	-	55.75	55.75	-	
เงินลงทุนเพื่อขาย	(1,879.21)	-	1,135.50	(0.12)	-	-	(743.83)	1.31	(745.14)	
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	(2,176.04)	(971.71)	-	10.62	-	-	(3,137.13)	451.07	(3,588.20)	
สินค้าคงเหลือ	150.01	27.35	-	0.05	-	-	177.41	183.10	(5.69)	
เงินกู้ยืม	224.60	(365.10)	-	-	-	-	(140.50)	-	(140.50)	
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	5,566.50	492.69	177.69	(235.34)	-	-	6,001.54	6,002.23	(0.69)	
ประมาณการหนี้สินค่าเรืออวน	19,587.23	2,160.44	-	(1,754.93)	-	-	19,992.74	19,992.74	-	
ขาดทุนสะสมยกไป	3,434.21	3,929.02	33.31	(366.65)	-	-	7,029.89	7,029.89	-	
ภาษีเงินได้จากการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินที่โอนใน ประเทศออสเตรเลีย	2,484.13	-	-	(218.37)	-	-	2,265.76	2,265.76	-	
ผลกระทบทางภาษีจากการแปลงค่าฐานภาษี	(3,528.80)	5,524.25	-	46.43	-	-	2,041.88	2,069.52	(27.64)	
อื่น ๆ	4,407.45	(641.90)	(582.74)	505.24	25.35	-	3,713.40	4,505.71	(792.31)	
ยอดรวมก่อนหักกลบรายการของภาษี	(33,439.19)	9,020.06	763.76	2,935.52	25.35	-	(20,694.50)	50,270.75	(70,965.25)	
การหักกลบรายการของภาษี	-	-	-	-	-	-	-	(35,169.53)	35,169.53	
สินทรัพย์(หนี้สิน)ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี - สุทธิ	-	-	-	-	-	-	(20,694.50)	15,101.22	(35,795.72)	

126

21. ภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี (ต่อ)

21.3 การเปลี่ยนแปลงในภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินเฉพาะกิจการ					
	ณ วันที่ 31 ธ.ค. 61			ณ วันที่ 31 ธ.ค. 61		
	ยอดสุทธิ ณ วันที่ 1 ม.ค. 61	กำไร(ขาดทุน) กำไร(ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	กำไร(ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	ยอดสุทธิ	สินทรัพย์ ภาษีเงินได้ รอกการตัดบัญชี	หนี้สิน ภาษีเงินได้ รอกการตัดบัญชี
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(533.59)	(54.10)	-	(587.69)	-	(587.69)
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	132.59	3.15	-	135.74	135.74	-
เงินลงทุน	54.89	-	-	54.89	54.89	-
เงินลงทุนเพื่อขาย	(744.81)	-	421.41	(323.40)	-	(323.40)
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	(1,914.08)	(93.94)	-	(2,008.02)	460.00	(2,468.02)
สินค้าคงเหลือ	61.71	8.97	-	70.68	70.68	-
เงินกู้ยืม	(124.52)	33.99	-	(90.53)	-	(90.53)
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	1,775.60	(234.29)	(159.98)	1,381.33	1,381.33	-
อื่น ๆ	818.47	338.33	-	1,156.80	1,156.80	-
ยอดรวมก่อนหักกลบรายการของภาษี	(473.74)	2.11	261.43	(210.20)	3,259.44	(3,469.64)
การหักกลบรายการของภาษี				-	(3,259.44)	3,259.44
สินทรัพย์(หนี้สิน)ภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี - สุทธิ				(210.20)	-	(210.20)

21. ภาษีเงินได้และภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี (ต่อ)

21.3 การเปลี่ยนแปลงในภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินเฉพาะกิจการ					
	ณ วันที่ 31 ธ.ค. 60			ณ วันที่ 31 ธ.ค. 60		
	ยอดสุทธิ ณ วันที่ 1 ม.ค. 60	กำไร(ขาดทุน) กำไร(ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	กำไร(ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่น	ยอดสุทธิ	สินทรัพย์ ภาษีเงินได้ รอกการตัดบัญชี	หนี้สิน ภาษีเงินได้ รอกการตัดบัญชี
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(560.33)	26.74	-	(533.59)	-	(533.59)
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	136.51	(3.92)	-	132.59	132.59	-
เงินลงทุน	115.35	(60.46)	-	54.89	54.89	-
เงินลงทุนเพื่อขาย	(1,879.45)	-	1,134.64	(744.81)	-	(744.81)
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	(772.41)	(1,141.67)	-	(1,914.08)	443.89	(2,357.97)
สินค้าคงเหลือ	61.74	(0.03)	-	61.71	61.71	-
เงินกู้ยืม	239.25	(363.77)	-	(124.52)	-	(124.52)
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	1,627.74	134.81	13.05	1,775.60	1,775.60	-
อื่น ๆ	819.21	(0.74)	-	818.47	1,031.79	(213.32)
ยอดรวมก่อนหักกลบรายการของภาษี	(212.39)	(1,409.04)	1,147.69	(473.74)	3,500.47	(3,974.21)
การหักกลบรายการของภาษี				-	(3,500.47)	3,500.47
สินทรัพย์(หนี้สิน)ภาษีเงินได้รอกการตัดบัญชี - สุทธิ				(473.74)	-	(473.74)

22. สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น

สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
ลูกหนี้ระยะยาว	1,375.95	2,007.67	8.39	1,217.04
เงินจ่ายล่วงหน้าและค่าใช้จ่ายตัดบัญชี	17,334.19	23,112.41	1,176.88	4,690.90
เงินจ่ายล่วงหน้าค่าเช่า	-	559.86	61.83	620.62
เงินกองทุนสำรองอุปโภคบริโภค	5,247.82	4,292.84	-	-
อื่น ๆ*	15,521.03	6,374.01	4,509.39	1,672.6
รวม	39,478.99	36,346.79	5,756.49	6,695.82

บริษัทฯ ได้จ่ายเงินค่าเช่าล่วงหน้าสำหรับเช่าสถานที่ซึ่งไม่สามารถรับมอบได้ตามปริมาณขั้นต่ำที่ระบุในสัญญาซื้อขายก๊าซ (Take-or-Pay) ซึ่งบริษัทฯ มีสิทธิ์ที่จะรับก๊าซที่ได้ชำระเงินล่วงหน้าไปแล้วในปีสัญญาต่อไป (Make-up Right) โดยไม่มีกำหนดเวลา

ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 เงินจ่ายล่วงหน้าค่าเช่าซึ่งประกอบด้วย เงินจ่ายล่วงหน้าค่าเช่าก๊าซจากแหล่งสิริกิติ์ ในประเทศไทย ซึ่งเป็นยอดคงเหลือสำหรับปริมาณก๊าซซึ่งไม่สามารถรับมอบได้ของปี 2560 (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 เงินจ่ายล่วงหน้าค่าเช่าซึ่งประกอบด้วย เงินจ่ายล่วงหน้าค่าเช่าก๊าซจากแหล่งขายนานาในประเทศเม็กซิโก ซึ่งเป็นยอดคงเหลือค่าเช่ารับปริมาณก๊าซซึ่งไม่สามารถรับมอบได้ของปี 2543)

\* ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ มีเงินฝากธนาคารที่มีชื่อจำกัดในการใช้ จำนวน 4,372.75 ล้านบาท เนื่องจากนำไปวางเป็นหลักประกันการดงการบังคับคดีศาล ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 47.7



23. เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน

เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 1.00 - 4.75 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 : อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 1.61 - 5.25 ต่อปี)

24. หนี้สินหมุนเวียนอื่น

หนี้สินหมุนเวียนอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
ภาษีขายที่ยังไม่ถึงกำหนดชำระ	4,945.93	3,692.83	4,364.83	3,290.94
ประมาณการหนี้สินค่าตอบแทน	-	-	-	-
การต่อระยะเวลาการหนีคดีโทรเลข	2,890.32	2,072.75	-	-
อื่น ๆ	2,965.72	3,192.93	138.79	1,274.88
รวม	10,801.97	8,958.51	4,503.62	4,565.82



25. เงินผู้รับระยะยาว

เงินผู้รับระยะยาว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

เงินผู้รับระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	2561	2560
เงินผู้รับ - สตักบาท	12,344.94	13,742.71	-	14.51
เงินผู้รับ - สตักต่างประเทศ	2,439.19	15,141.42	-	10,182.63
หุ้นกู้ - สตักบาท	47,504.98	26,049.47	26,000.00	18,549.47
หุ้นกู้ - สตักต่างประเทศ	-	10,562.90	-	-
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	819.49	937.43	511.16	693.33
รวม	63,108.60	66,433.93	26,511.16	29,439.94

เงินผู้รับระยะยาว

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	2561	2560
เงินผู้รับ - สตักบาท	118,096.85	76,554.42	1,000.00	1,000.00
เงินผู้รับ - สตักต่างประเทศ	21,304.70	36,598.69	6,830.15	6,753.49
หุ้นกู้ - สตักบาท	147,477.25	194,970.13	83,715.20	109,715.20
หุ้นกู้ - สตักต่างประเทศ	163,462.61	131,981.09	27,969.16	28,152.20
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	4,622.90	4,815.33	4,124.45	4,494.58
รวม	454,964.31	444,919.66	123,638.96	150,115.47

25. เงินผู้รับระยะยาว (ต่อ)

สตักเงินต้นเดิม ของเงินกู้ - สตักต่างประเทศ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีดังนี้

เงินผู้รับระยะยาวและหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	2561	2560
เงินผู้รับ - สตักต่างประเทศ				
คอลลاتรัสหรัฐ	47.74	444.67	-	310.00
ยูโร	10.92	10.69	-	-
เยน	408.57	419.99	-	-
กีบ	12,855.64	-	-	-
คอง	228,506.04	-	-	-
หุ้นกู้ - สตักต่างประเทศ				
คอลลاتรัสหรัฐ	-	323.21	-	-

เงินผู้รับระยะยาวและหุ้นกู้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	2561	2560
เงินผู้รับ - สตักต่างประเทศ				
คอลลاتรัสหรัฐ	219.80	666.13	-	-
ยูโร	141.01	156.60	-	-
เยน	29,749.62	29,788.42	23,000.00	23,000.00
กีบ	38,566.93	-	-	-
หุ้นกู้ - สตักต่างประเทศ				
คอลลاتรัสหรัฐ	5,020.33	4,023.80	857.56	857.07



25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.1 เงินกู้ยืม

เงินกู้ยืม - สกฤบาท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 เงินกู้ยืมระยะยาวสกฤบาทที่ค้ำประกันโดยกระทรวงการคลังของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	อัตราคอปกเบ้ ร้อยละ (ต่อปี)	ระยะเวลาชำระคืน
บาท	1,000	คงที่	ชำระคืนเงินต้นเต็มจำนวน ณ วันสิ้นสุดสัญญาในเดือนกรกฎาคม 2563

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 เงินกู้ยืมระยะยาวสกฤบาทจากสถาบันการเงินของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	อัตราคอปกเบ้ ร้อยละ (ต่อปี)	ระยะเวลาชำระคืน
บาท	5,000	คงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 3 เดือน จำนวน 39 งวด เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2554
บาท	10,000	FDR 6 เดือน บวกอัตราร่วมเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 31 งวด เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2560
บาท	169	คงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 30 งวด เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2560
บาท	3,500	THBFIX 6 เดือน บวกอัตราร่วมเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 22 งวด เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2563
บาท	1,000	BIBOR 3 เดือน บวกอัตราร่วมเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 18 งวด เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2563
บาท	500	BIBOR 3 เดือน บวกอัตราร่วมเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 13 งวด เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2563
บาท	1,110	THBFIX 3 เดือน บวกอัตราร่วมเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 3 เดือน จำนวน 10 งวด เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2558

134

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

เงินกู้ยืมระยะยาวที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย และเงินกู้ยืมระยะยาว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 จำนวนตามประเภทของอัตราคอปกเบ้ยี่ได้ดังนี้

	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ	หน่วย : ล้านบาท
อัตราคอปกเบ้โดยเฉลี่ย	2561	2560	2560
	143,045.16	129,584.07	10,182.63
อัตราคอปกเบ้โดยเฉลี่ย	375,027.75	381,769.52	169,372.78
รวม	518,072.91	511,353.59	179,555.41

อัตราคอปกเบ้ของเงินกู้ยืมระยะยาว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

เงินกู้ยืม - สกฤบาท	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
เงินกู้ยืม - สกฤบาทต่างประเทศ	2561	2560
- ดอลลาร์สหรัฐ	1.22% - 7.83%	0.50% - 7.83%
- ยูโร	1.00% - 6.00%	2.07% - 17.00%
- เชน	2.50%	2.50%
- ฟิลิปปินส์	1.50% - 4.45%	1.50% - 4.45%
- ออซ	4.75%	-
หุ้นกู้ - สกฤบาท	6.40%	-
หุ้นกู้ - สกฤบาทต่างประเทศ	2.21% - 6.80%	2.21% - 6.80%
- ดอลลาร์สหรัฐ	3.63% - 6.51%	3.63% - 6.51%
หนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน	1.15% - 12.00%	1.15% - 12.00%
	1.15% - 8.28%	1.15% - 4.65%



25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.1 เงินกู้ยืม (ต่อ)

เงินกู้ยืม - สกุลบาท (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 เงินกู้ยืมระยะยาวสกุลบาทจากสถาบันการเงินของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ (ต่อปี)	ระยะเวลาชำระคืน
บาท	9,500	BIBOR 3 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 9 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน 2563
บาท	3,000	BIBOR 3 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 15 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน 2563
บาท	5,400	THBFIX บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 20 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2562
บาท	1,500	MLR หักอัตราส่วนลด	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 24 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน 2555
บาท	300	MLR หักอัตราส่วนลด	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 12 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน 2558
บาท	800	FDR บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 3 เดือน จำนวน 36 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม 2563
บาท	141	FDR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 8 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2560
บาท	8,500	THBFIX 3 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 38 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2561
บาท	1,800	FDR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 16 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2558
บาท	217	THBFIX บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญา

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.1 เงินกู้ยืม (ต่อ)

เงินกู้ยืม - สกุลต่างประเทศ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 เงินกู้ยืมระยะยาวสกุลต่างประเทศจากสถาบันการเงินของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ (ต่อปี)	ระยะเวลาชำระคืน
เยน	23,000	คงที่	ชำระคืนเงินต้นเต็มจำนวน ณ วันสิ้นสุดสัญญาในเดือนเมษายน 2579

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 เงินกู้ยืมระยะยาวสกุลต่างประเทศจากสถาบันการเงินของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ (ต่อปี)	ระยะเวลาชำระคืน
เยน	7,900	JPY-LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 37 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2561
ดอลลาร์สหรัฐ	200	LIBOR บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 11 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2568
ดอลลาร์สหรัฐ	100	LIBOR 6 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 10 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม 2559
ยูโร	190	EURIBOR 3 เดือน บวกอัตราส่วนเพิ่ม	ชำระคืนเงินต้นทุก 12 เดือน จำนวน 6 งวด เริ่มตั้งแต่ปี 2560
กีบ	81,500	คงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 3 เดือน จำนวน 20 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม 2560
ดอง	310,791	คงที่	ชำระคืนเงินต้นทุก 6 เดือน จำนวน 18 งวด เริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2562

กลุ่มบริษัท ได้ใช้เครื่องมือป้องกันความเสี่ยงในการบริหารความเสี่ยงทางการเงินจากอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยสำหรับเงินกู้ยืมระยะยาว ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 39.2 ถึง 39.4

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.2 หุ้นกู้

หุ้นกู้ - สกุลบาท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 หุ้นกู้สกุลบาทประเภทไม่มีหลักประกัน ไม่ด้อยสิทธิ ของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ หุ้นละ	ระยะเวลา(ปี)	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ) ต่อปี	ระยะเวลาชำระคืน
บาท	1,000	1,000	15	5.90	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤษภาคม 2562
บาท	15,000	1,000	6 ปี 11 เดือน 24 วัน	ปีที่ 1 - 4 : 4.10 ปีที่ 5 - 6 : 5.10	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤษภาคม 2562
บาท	10,000	1,000	6 ปี 9 เดือน 15 วัน	ปีที่ 1 - 4 : 4.10 ปีที่ 5 - 6 : 5.10	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤษภาคม 2562
บาท	22,000	1,000	6 ปี 11 เดือน 19 วัน	4.75	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2563
บาท	4,118	1,000	15	5.95	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนสิงหาคม 2563
บาท	1,030	1,000	15	6.53	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤษภาคม 2564
บาท	10,000	1,000	6 ปี 11 เดือน	4.00	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2564
บาท	4,200	1,000	6 ปี 27 วัน	3.50	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2564
บาท	4,000	1,000	12	4.50	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนกุมภาพันธ์ 2565
บาท	10,000	1,000	10	6.58	ชำระดอกเบี้ยครั้งเดียวในวันครบกำหนดไถ่ถอน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนกันยายน 2566

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.2 หุ้นกู้ (ต่อ)

หุ้นกู้ - สกุลบาท (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 หุ้นกู้สกุลบาทประเภทไม่มีหลักประกัน ไม่ด้อยสิทธิ โดยผู้ถือหุ้นกู้สามารถให้สิทธิไถ่ถอนก่อนกำหนดได้ของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ หุ้นละ	ระยะเวลา(ปี)	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ) ต่อปี	ระยะเวลาชำระคืน
บาท	14,967	1,000	15	ปีที่ 1 - 5 : 5.00 ปีที่ 6 - 8 : 6.20 ปีที่ 9 - 15 : 6.80	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนมีนาคม 2567 (ผู้ถือหุ้นกู้สามารถไถ่ถอนก่อนกำหนดได้ ณ สิ้นปีที่ 8)
บาท	9,400	1,000	15	ปีที่ 1 - 5 : 4.25 ปีที่ 6 - 10 : 5.50 ปีที่ 11 - 15 : 5.75	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนกรกฎาคม 2567 (ผู้ถือหุ้นกู้สามารถไถ่ถอนก่อนกำหนดได้ ณ สิ้นปีที่ 10)
บาท	4,000	1,000	100	5.90	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนธันวาคม 2653 (ผู้ถือหุ้นกู้สามารถไถ่ถอนก่อนกำหนดได้ ณ สิ้นปีที่ 50 และ 75 และกรณีอื่นที่ระบุในข้อกำหนดด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ถือหุ้นและผู้ถือหุ้นกู้)

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.2 หุ้นกู้ (ต่อ)

หุ้นกู้ - สกุลบาท (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 หุ้นกู้สกุลบาทประเภทไม่มีหลักประกัน ไม่ค้ำยสิทธิ ของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้		อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ) ต่อปี	ระยะเวลาชำระคืน
		หุ้นละ	ระยะเวลา (ปี)		
บาท	3,500	1,000	4	2.21	ชำระดอกเบี้ยครั้งเดียวในวันครบกำหนด ไล่ถอน และครบกำหนด ไล่ถอนเดือนกันยายน 2564
บาท	1,500	1,000	7	2.82	ชำระดอกเบี้ยครั้งเดียวในวันครบกำหนด ไล่ถอน และครบกำหนด ไล่ถอนเดือนกันยายน 2567
บาท	3,364	1,000	5	4.50	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ไล่ถอนเดือนพฤษภาคม 2562
บาท	6,890	1,000	7	4.96	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ไล่ถอนเดือนพฤษภาคม 2564
บาท	5,000	1,000	10	4.80	ชำระดอกเบี้ยทุก 3 เดือน และครบกำหนด ไล่ถอนเดือนพฤษภาคม 2562
บาท	8,200	1,000	5	3.91	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ไล่ถอนเดือนมิถุนายน 2562
บาท	11,400	1,000	15	4.82	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ไล่ถอนเดือนมิถุนายน 2572
บาท	1,942	1,000	10	5.50	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ไล่ถอนเดือนมิถุนายน 2562
บาท	10,000	1,000	7	4.50	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ไล่ถอนเดือนสิงหาคม 2564

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.2 หุ้นกู้ (ต่อ)

หุ้นกู้ - สกุลบาท (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 หุ้นกู้สกุลบาทประเภทไม่มีหลักประกัน ไม่ค้ำยสิทธิ ของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้		อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ) ต่อปี	ระยะเวลาชำระคืน
		หุ้นละ	ระยะเวลา (ปี)		
บาท	3,000	1,000	12	4.80	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ไล่ถอนเดือนเมษายน 2565
บาท	7,500	1,000	15	5.05	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ไล่ถอนเดือนมีนาคม 2570
บาท	3,000	1,000	5	4.13	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ไล่ถอนเดือนมีนาคม 2562
บาท	3,000	1,000	7	4.61	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ไล่ถอนเดือนมีนาคม 2564
บาท	7,000	1,000	10	4.84	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ไล่ถอนเดือนมีนาคม 2567

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 หุ้นกู้สกุลบาทประเภทไม่มีหลักประกัน ไม่ค้ำยสิทธิ โดยผู้ถือหุ้นสามารถใช้อำนาจไล่ถอนก่อนกำหนดได้ของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้		อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ) ต่อปี	ระยะเวลาชำระคืน
		หุ้นละ	ระยะเวลา (ปี)		
บาท	10,000	1,000	4	3.05	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนด ไล่ถอนเดือนสิงหาคม 2564

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.2 หนี้กู้ (ต่อ)

หนี้กู้ - สกุลต่างประเทศ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 หนี้กู้สกุลต่างประเทศประเภทไม่มีหลักประกัน ไม่ค้ำยสิทธิ ของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ หุ้นละ	ระยะเวลา (ปี)	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ) ต่อปี	ระยะเวลาชำระคืน
ดอลลาร์สหรัฐ	298	1,000	30	5.875	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนสิงหาคม 2578
ดอลลาร์สหรัฐ	571	1,000	30	4.50	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนตุลาคม 2585

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 หนี้กู้สกุลต่างประเทศประเภทไม่มีหลักประกัน ไม่ค้ำยสิทธิ ของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ หุ้นละ	ระยะเวลา (ปี)	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ) ต่อปี	ระยะเวลาชำระคืน
ดอลลาร์สหรัฐ	700	1,000	10	5.692	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนเมษายน 2564
ดอลลาร์สหรัฐ	490	1,000	30	6.35	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนมิถุนายน 2585
ดอลลาร์สหรัฐ	504	1,000	10	4.25	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนกันยายน 2565
ดอลลาร์สหรัฐ	496	1,000	4	4.25	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนกันยายน 2565
ดอลลาร์สหรัฐ	216	1,000	10	3.625	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนมกราคม 2566
ดอลลาร์สหรัฐ	172	1,000	30	4.875	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนมกราคม 2566
ดอลลาร์สหรัฐ	284	1,000	10	3.625	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนมกราคม 2566

143

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.2 หนี้กู้ (ต่อ)

หนี้กู้ - สกุลต่างประเทศ (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 หนี้กู้สกุลต่างประเทศประเภทไม่มีหลักประกัน ไม่ค้ำยสิทธิ ของบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

สกุลเงิน	วงเงิน (หน่วย : ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ หุ้นละ	ระยะเวลา (ปี)	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ) ต่อปี	ระยะเวลาชำระคืน
ดอลลาร์สหรัฐ	328	1,000	30	4.875	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนมกราคม 2586
ดอลลาร์สหรัฐ	400	1,000	10	4.625	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2571
ดอลลาร์สหรัฐ	600	1,000	30	5.375	ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน และครบกำหนดไถ่ถอนเดือนพฤศจิกายน 2591

กลุ่มบริษัทได้ใช้เครื่องมือป้องกันความเสี่ยงในการบริหารความเสี่ยงทางการเงินจากอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยสำหรับหนี้กู้ ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงิน  
ข้อ 39.2 ถึง 39.4

144

25. เงินผู้ถือหุ้นระยะยาว (ต่อ)

25.3 หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน

หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	2561	2560
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน				
- ภายใน 1 ปี	928.78	1,028.09	588.63	766.97
- เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	2,679.59	2,396.64	2,138.29	2,058.62
- เกิน 5 ปี	2,270.20	2,743.15	2,270.20	2,743.15
ค่าใช้จ่ายทางการเงินในอนาคต	(436.18)	(415.12)	(361.51)	(380.83)
มูลค่าปัจจุบันของหนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	5,442.39	5,752.76	4,635.61	5,187.91

มูลค่าปัจจุบันของหนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน

- หนี้สินหมุนเวียน	819.49	937.43	511.16	693.33
- หนี้สินไม่หมุนเวียน	4,622.90	4,815.33	4,124.45	4,494.58
รวม	5,442.39	5,752.76	4,635.61	5,187.91

25. เงินผู้ถือหุ้นระยะยาว (ต่อ)

25.4 กำหนดชำระคืนเงินผู้ถือหุ้นระยะยาว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม					
	2561					
	เงินกู้ยืม	เงินกู้ยืม	หุ้นกู้	หุ้นกู้	หนี้สินตาม	
	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	
	ต่างประเทศ	ต่างประเทศ	ต่างประเทศ	ต่างประเทศ	การเงิน	
	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	
ภายใน 1 ปี	12,344.94	2,439.19	47,504.98	-	819.49	63,108.60
เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	68,877.54	10,895.33	91,720.17	71,376.58	2,435.53	245,304.95
เกิน 5 ปี	49,219.31	10,409.37	55,757.08	92,086.03	2,187.57	209,659.36
รวม	130,441.79	23,743.89	194,982.23	163,462.61	5,442.39	518,072.91

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม					
	2560					
	เงินกู้ยืม	เงินกู้ยืม	หุ้นกู้	หุ้นกู้	หนี้สินตาม	
	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	สัญญาเช่า	
	ต่างประเทศ	ต่างประเทศ	ต่างประเทศ	ต่างประเทศ	การเงิน	
	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	
ภายใน 1 ปี	13,742.71	15,141.42	26,049.47	10,562.90	937.43	66,433.93
เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	51,316.90	27,351.64	129,215.78	55,570.48	2,187.41	265,642.21
เกิน 5 ปี	25,237.52	9,247.05	65,754.35	76,410.61	2,627.92	179,277.45
รวม	90,297.13	51,740.11	221,019.60	142,543.99	5,752.76	511,353.59

26. การเปลี่ยนแปลงของหนี้สินที่เกิดจากกิจกรรมจัดหาเงิน

การเปลี่ยนแปลงของหนี้สินที่เกิดจากกิจกรรมจัดหาเงิน มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม						
	ณ วันที่	กระแสเงินสดจัดหาเงิน		รายการที่ไม่ใช่เงินสด			ณ วันที่
		เพิ่มขึ้น	จ่ายชำระคืน	หนี้สินตามสัญญาเช่าเพิ่มขึ้น	(กำไร)ขาดทุนแลกเปลี่ยน	ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	
1 มกราคม 2561							31 ธันวาคม 2561
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	18,126.63	43,112.57	(38,144.63)	-	-	(117.99)	25,561.80
เงินกู้ยืม - สตกลบาท	90,297.13	68,202.51	(28,862.73)	-	-	-	130,441.79
เงินกู้ยืม - สตกลต่างประเทศ	51,740.11	7,418.40	(34,815.10)	-	(458.46)	(508.97)	23,743.89
หุ้นกู้ - สตกลบาท	221,019.60	-	(26,142.50)	-	295.47	(202.61)	194,982.23
หุ้นกู้ - สตกลต่างประเทศ	142,543.99	68,005.74	(46,975.11)	-	192.20	(679.63)	163,462.61
หนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน	5,752.76	-	(974.56)	743.92	(0.10)	(0.60)	5,442.39
รวม	529,480.22	186,739.22	(175,914.63)	743.92	29.11	(1,509.80)	543,634.71

25. เงินกู้ยืมระยะยาว (ต่อ)

25.4 กำหนดชำระคืนเงินกู้ยืมระยะยาว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

		งบการเงินเฉพาะกิจการ				หน่วย : ล้านบาท
		2561				
เงินกู้ยืม สตกลบาท	เงินกู้ยืม สตกล ต่างประเทศ	หุ้นกู้ สตกลบาท	หุ้นกู้ สตกล ต่างประเทศ	หนี้สินตาม สัญญาเช่า การเงิน		รวม
				หุ้นกู้	หนี้สินตาม สัญญาเช่า	
-	-	26,000.00	-	511.16	-	26,511.16
1,000.00	-	55,348.00	-	1,936.88	-	58,284.88
-	6,830.15	28,367.20	27,969.16	2,187.57	-	65,354.08
1,000.00	6,830.15	109,715.20	27,969.16	4,635.61	-	150,150.12
รวม						

		งบการเงินเฉพาะกิจการ				หน่วย : ล้านบาท
		2560				
เงินกู้ยืม สตกลบาท	เงินกู้ยืม สตกล ต่างประเทศ	หุ้นกู้ สตกลบาท	หุ้นกู้ สตกล ต่างประเทศ	หนี้สินตาม สัญญาเช่า การเงิน		รวม
				หุ้นกู้	หนี้สินตาม สัญญาเช่า	
14.51	10,182.63	18,549.47	-	693.33	-	29,439.94
1,000.00	-	71,348.00	-	1,866.66	-	74,214.66
-	6,753.49	38,367.20	28,152.20	2,627.92	-	75,900.81
1,014.51	16,936.12	128,264.67	28,152.20	5,187.91	-	179,555.41
รวม						



27. ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน

การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าปัจจุบันของประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
ณ วันที่ 1 มกราคม	2561	2560	2561	2560
ต้นทุนบริการ	23,313.07	21,072.33	8,877.98	8,140.10
ต้นทุนดอกเบี้ย	1,912.94	1,676.40	643.16	681.99
ต้นทุนดอกเบี้ย (ถ้าไร)ขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยของประมาณการหนี้สินตามโครงการผลประโยชน์ให้ลูกจ้างงาน	600.11	596.11	236.74	274.96
(ถ้าไร)ขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยของประมาณการหนี้สินตามโครงการผลประโยชน์ให้ลูกจ้างงาน	(946.68)	1,023.08	(799.89)	65.27
หนี้สินตามโครงการผลประโยชน์ให้ลูกจ้างงาน	(25.07)	103.01	(13.70)	6.16
รายจ่ายที่เกิดขึ้นจริง	(969.83)	(1,152.90)	(236.52)	(290.50)
ข้ออุดหนุน (หมายเหตุ 43)	89.61	-	-	-
ขายคืนทรัพย์สินและการคืนเงินที่ยกเลิก	(10.04)	-	(1,801.12)	-
ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	(43.08)	(4.96)	-	-
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	23,921.03	23,313.07	6,906.65	8,877.98

รายละเอียดผล(ถ้าไร)ขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยของประมาณการหนี้สินตามโครงการผลประโยชน์ให้ลูกจ้างงาน มีดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
ขาดทุนจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง (ถ้าไร)ขาดทุนจากการเปลี่ยนข้อสมมติทางการเงิน	335.61	170.81	493.17	-
ขาดทุนจากการเปลี่ยนข้อสมมติทางการเงิน	(1,371.90)	290.24	(1,293.06)	(33.43)
ทางประชากรศาสตร์	89.61	562.03	-	98.70
รวม	(946.68)	1,023.08	(799.89)	65.27

26. การเปลี่ยนแปลงของหนี้สินที่เกิดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงของหนี้สินที่เกิดจากกิจกรรมจัดหาเงิน มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินเฉพาะกิจการ						หน่วย : ล้านบาท
	ณ วันที่	กระแสเงินสดจัดหาเงิน		รายการที่ไม่ใช่เงินสด			ณ วันที่
		เพิ่มขึ้น	จ่ายชำระคืน	หนี้สินตามสัญญาเช่าเพิ่มขึ้น	กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน	อื่น ๆ	
	1 มกราคม 2561						31 ธันวาคม 2561
เงินกู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	2,803.04	1,564.48	(1,034.82)	-	-	-	3,332.70
เงินกู้ยืม - สกลบาท	1,014.51	-	(14.51)	-	-	-	1,000.00
เงินกู้ยืม - สกลต่างประเทศ	16,936.12	-	(9,741.53)	-	(364.44)	-	6,830.15
หุ้นกู้ - สกลบาท	128,264.67	-	(18,549.47)	-	-	-	109,715.20
หุ้นกู้ - สกลต่างประเทศ	28,152.20	-	-	-	(201.92)	18.88	27,969.16
หนี้สินตามสัญญาเช่าทางการเงิน	5,187.91	-	(658.20)	270.75	(1.60)	(163.25)	4,635.61
รวม	182,358.45	1,564.48	(29,998.53)	270.75	(567.96)	(144.37)	153,482.82

27. ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน (ต่อ)

ค่าใช้จ่ายที่รับรู้ในงบกำไรขาดทุนและงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ	หน่วย : ล้านบาท
	2561	2560	2560
ต้นทุนบริการ	1,912.94	1,676.40	643.16
ต้นทุนดอกเบี้ย	600.11	596.11	236.74
(กำไรขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย	(971.75)	1,126.09	(813.59)
รวม	1,541.30	3,398.60	66.31
			1,028.38

	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ	หน่วย : ล้านบาท
	2561	2560	2560
ต้นทุนขายและการให้บริการ	809.99	656.33	141.63
ค่าใช้จ่ายในการขายและจัดจำหน่าย	168.28	209.48	115.44
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	1,494.87	1,484.57	606.78
ค่าตอบแทนผู้บริหาร	14.84	25.14	2.35
(กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	(946.68)	1,023.08	(799.89)
รวม	1,541.30	3,398.60	66.31
			1,028.38

ข้อสมมติหลักในการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยที่ใช้ในการกำหนดมูลค่าปัจจุบันของประมาณการหนี้สินตามโครงการผลประโยชน์พนักงานของกลุ่มบริษัท มีดังนี้

	อัตราร้อยละต่อปี
	2561
อัตราคิดลด	1.73 - 8.15
อัตราเงินเฟ้อ	0.00 - 6.50
อัตราการหมุนเวียนของพนักงาน	0.00 - 70.00
อัตราการระงับ	0.00 - 80.00

อ้างอิงตามประกาศของแต่ละประเทศ อ้างอิงตามประกาศของแต่ละประเทศ

27. ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน (ต่อ)

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของข้อสมมติหลักในการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยที่ใช้ในการกำหนดมูลค่าปัจจุบันของประมาณการหนี้สินตามโครงการผลประโยชน์พนักงานของพนักงานกลุ่มบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท
การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าปัจจุบันของประมาณการหนี้สินเพิ่มขึ้น (ลดลง)	2560
อัตราคิดลด	2560
อัตราเพิ่มขึ้น 1%	(3,086.77)
อัตราลดลง 1%	4,115.71
	4,448.39

ระยะเวลาอันเล็ดลอดวงนัยของประมาณการหนี้สินตามโครงการผลประโยชน์พนักงานของพนักงานกลุ่มบริษัท สำหรับปี 2561 คือ 18.75 ปี (สำหรับปี 2560 : 18.90 ปี)

เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2561 สภามิติบัญชีแห่งชาติได้มีมติว่าพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานฉบับใหม่ ซึ่งกฎหมายดังกล่าวอยู่ในระหว่างประกาศในราชกิจจานุเบกษา พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานฉบับใหม่มีกำหนดอัตราค่าชดเชยที่เพิ่มมากขึ้นถึงสี่เท่า สำหรับลูกจ้างซึ่งทำงานติดต่อกันครบ 20 ปีขึ้นไปให้สิทธิได้รับชดเชยไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้าย 400 วัน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวถือเป็นการแก้ไขโครงการสำหรับโครงการผลประโยชน์พนักงานซึ่งส่งผลกระทบต่อพนักงานที่ได้รับผลประโยชน์โครงการเงินรวมเพิ่มขึ้น 2,982.49 ล้านบาท ทั้งนี้ ไม่มีผลกระทบต่อเงินงบประมาณเฉพาะกิจการ เนื่องจากบริษัทฯ อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ พ.ศ. 2543 โดยกลุ่มบริษัทจะบันทึกผลกระทบต่องบการเงินตามงบการเงินรวมเพิ่มขึ้น บริการในอดีตเป็นค่าใช้จ่ายที่ในงบกำไรขาดทุนของงวดที่กฎหมายดังกล่าวมีผลบังคับใช้

28. ประมาณการหนี้สินค่าถือครอง

การเปลี่ยนแปลงประมาณการหนี้สินค่าถือครองที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินรวม
	2561	2560
ณ วันที่ 1 มกราคม	74,865.44	72,751.56
- อีอีพี (หมายเหตุ 43)	8,007.39	-
- ประมาณการหนี้สินเพิ่มขึ้น	4,223.32	11,621.49
- ใ้ใช้ไปประจำปี	(729.43)	(824.35)
- กลับรายการประมาณการหนี้สินที่ไม่เกิดขึ้น	(5,336.16)	(1,982.25)
- ขายและจำหน่าย	(5,631.24)	-
- ลดค่าจากการแปลงต่างประเทศ	(676.80)	(6,701.01)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม	74,722.52	74,865.44
- ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	(1,090.30)	-
- ส่วนที่ถึงกำหนดชำระเกินกว่าหนึ่งปี	73,632.22	74,865.44

29. หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น

หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินรวม
	2561	2560
เจ้าหนี้อื่นระยะยาว	3,603.00	4,155.12
ประมาณการหนี้สินค่าถือครองแทน	7,744.52	6,373.27
การต่อระยะเวลาการผลิตรายได้ตรง	10,782.35	10,495.80
หนี้สินระยะยาว Make-up	6,609.13	14,002.78
รายได้รอรับรู้	4,232.06	2,817.26
อื่น ๆ	32,971.06	37,844.23
รวม	65,942.12	75,688.46

หนี้สินระยะยาว Make-up เกิดจากผลค้างของราคาซื้อขายหลักทรัพย์ที่รับประมาณที่บริษัทฯ ได้ชำระล่วงหน้าแล้วกับราคาซื้อขายหลักทรัพย์ ณ วันที่รับก็จริง ที่เกินกว่าการออกเงินจ่ายล่วงหน้าค่าซื้อหลักทรัพย์ปริมาณเกินในส่วนที่ไม่สามารถรับได้ (Take-or-Pay) ซึ่งต้องจัดสรรให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่ร่วมรับภาระดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นจากการจ่ายเงินล่วงหน้าของกิจการแห่งชานและแห่งเขตฯ

30. ทุนเรือนหุ้น

เมื่อวันที่ 12 เมษายน 2561 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2561 ของบริษัทฯ ได้มีมติอนุมัติดังต่อไปนี้

- อนุมัติการลดทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ จำนวน 9,461,000 บาท จากทุนจดทะเบียนเดิม 28,572,457,250 บาท เป็นทุนจดทะเบียนใหม่จำนวน 28,562,996,250 บาท โดยตัดหุ้นสามัญที่ยังไม่ได้นำออกจำหน่าย จำนวน 946,100 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10.00 บาท บริษัทฯ ได้ดำเนินการจดทะเบียนลดทุนจดทะเบียนดังกล่าวกับกระทรวงพาณิชย์แล้วเมื่อวันที่ 17 เมษายน 2561
- อนุมัติการเปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นสามัญที่ตราไว้ของบริษัทฯ จากเดิมหุ้นละ 10.00 บาท เป็นหุ้นละ 1.00 บาท ทำให้จำนวนหุ้นจดทะเบียนและจำนวนหุ้นที่ออกและชำระแล้วของบริษัทฯ เพิ่มขึ้นจำนวน 25,706,696,625 หุ้น โดยเพิ่มขึ้นจาก 2,856,299,625 หุ้น เป็น 28,562,996,250 หุ้น ทั้งนี้ จำนวนทุนจดทะเบียนเดิมและหุ้นที่ออกและเรียกชำระแล้วของบริษัทฯ ยังคงเท่าเดิม บริษัทฯ ได้ดำเนินการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงดังกล่าวกับกระทรวงพาณิชย์แล้วเมื่อวันที่ 18 เมษายน 2561 โดยการเปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเมื่อวันที่ 24 เมษายน 2561

30.1 ทุนเรือนหุ้น - ทุนจดทะเบียน

	มูลค่าหุ้น (บาทต่อหุ้น)	จำนวนหุ้นสามัญที่จดทะเบียน (หุ้น)	มูลค่าหุ้นสามัญที่จดทะเบียน (บาท)
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560	10	2,857,245,725	28,572,457,250
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	1	28,562,996,250	28,562,996,250

30.2 ทุนเรือนหุ้น - ทุนเรียกและชำระแล้ว

	จำนวนหุ้นสามัญที่ ออกและชำระเต็ม มูลค่าแล้ว		ส่วนเกินมูลค่าหุ้น สามัญ		รวม
	(หุ้น)	(บาท)	(บาท)	(บาท)	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560	2,856,299,625	28,562,996,250	29,211,131,966	57,774,128,216	
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	28,562,996,250	28,562,996,250	29,211,131,966	57,774,128,216	

31. ทุนสำรอง

31.1 ทุนสำรองตามกฎหมาย

ตามพระราชบัญญัติบริษัทมหาชน พ.ศ. 2535 กำหนดให้บริษัทฯ ต้องจัดสรรกำไรสุทธิบางส่วนหนึ่งไว้เป็น ทุนสำรองตามกฎหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิประจำปี จนกว่าทุนสำรองจะมีจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียน. ถ้ารองตามกฎหมายนี้ไม่สามารถนำกำไรสุทธิได้ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดสรรทุนสำรองตามกฎหมายครบร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียนตามกฎหมายที่กำหนดแล้ว

31.2 ทุนสำรองที่ออกลงทุนประกันวินาศภัย

การเปลี่ยนแปลงในทุนสำรองที่ออกลงทุนประกันวินาศภัย มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : ล้านบาท
	2561	2560	2561	2560	
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม	1,199.99	1,174.39	1,199.99	1,174.39	
จัดสรรระหว่างปี	22.69	25.60	22.69	25.60	
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม	1,222.68	1,199.99	1,222.68	1,199.99	

กองทุนประกันวินาศภัยจัดตั้งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ตั้งขึ้น โดยวัตถุประสงค์ที่ออกลงทุนประกันวินาศภัยในธุรกิจของบริษัทฯ โดย บริษัทฯ จัดสรรกำไรสุทธิที่ได้จากผลการดำเนินงานและผลตอบแทนของกองทุนฯ ในแต่ละปีสมทบเข้า กับ เงินกองทุน



32. กำไรต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน

กำไรต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน สำหรับปีสิ้นสุดในวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : บาท
	2561	2560	2561	2560	
กำไรส่วนที่เป็นของบริษัทฯใหญ่	119,683,943,324	135,187,012,229	94,512,115,371	92,617,442,294	
จากการดำเนินงานต่อเนื่อง	(1,124,184,883)	(1,670,431,798)	-	-	
กำไรที่ใช้ในการคำนวณกำไรต่อหุ้น	118,559,758,441	133,516,580,431	94,512,115,371	92,617,442,294	
จากการดำเนินงานต่อเนื่อง	-	(7,409,577)	70,761,721,267	11,856,355,680	
กำไร(ขาดทุน)ที่ใช้ในการคำนวณกำไรต่อหุ้น	118,559,758,441	133,509,170,854	165,273,836,638	104,473,797,974	
จากกำไร	-	(7,409,577)	70,761,721,267	11,856,355,680	
รวมกำไร	118,559,758,441	133,509,170,854	165,273,836,638	104,473,797,974	
จำนวนหุ้นสามัญเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (หุ้น)	28,562,996,250	28,562,996,250	28,562,996,250	28,562,996,250	

กำไรต่อหุ้นจากการดำเนินงานต่อเนื่อง

(บาท / หุ้น) 4.15 4.67 3.31 3.24

กำไรต่อหุ้นจากการดำเนินงานที่ยกเลิก

(บาท / หุ้น) - - 2.48 0.42

กำไรต่อหุ้น (บาท / หุ้น) 4.15 4.67 5.79 3.66



33. รายได้จากการขายและการให้บริการ

รายได้จากการขายและการให้บริการ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
ผลิตภัณฑ์นม	1,440,216.43	1,176,823.54	862,501.80	623,422.25
ผลิตภัณฑ์ก๊าซ	405,644.09	376,321.57	495,125.46	445,873.15
ผลิตภัณฑ์โทรคมนาคม	423,744.74	384,770.99	49,693.12	28,244.56
ผลิตภัณฑ์เหมือง	20,527.20	19,250.09	-	-
รายได้จากรัฐกิจเสริม	15,914.60	13,639.54	300.76	-
รายได้จากการให้บริการ	7,732.32	6,898.56	1,696.63	49.50
อื่น ๆ	22,375.54	18,017.78	1,703.28	315.47
รวม	2,336,154.92	1,995,722.07	1,411,021.05	1,097,904.93

รายได้จากการขายและการให้บริการ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 ได้รวมรายได้จากการขายให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจในงบการเงินรวมจำนวน 111,936.72 ล้านบาท และ 105,423.32 ล้านบาท ในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 79,998.69 ล้านบาท และ 64,988.54 ล้านบาท ตามลำดับ



34. รายได้อื่น

รายได้อื่น สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560*	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560*
รายได้ค่าขนส่ง	3,667.94	3,525.21	5,074.53	4,895.56
เงินปันผลรับ	347.32	5,008.55	34,534.25	33,972.66
ดอกเบี้ยรับ	9,435.82	8,630.25	3,013.86	4,038.69
เงินชดเชยดอกเบี้ยเงินกู้ของเงินช่วยเหลือจากเจ้าหนี้	(2.20)	(2.09)	(2.20)	(2.09)
กำไร(ขาดทุน)จากการจำหน่ายสินทรัพย์และเงินลงทุน	(2,154.60)	2,613.60	8,398.04	2,016.69
กำไร(ขาดทุน)จากราคาตราสารอนุพันธ์อื่น ๆ	(2,369.19)	692.73	(575.85)	2,438.12
รวม	8,010.01	7,800.26	3,781.79	3,834.97
รวม	16,935.10	28,268.51	54,224.42	51,194.60

เงินชดเชยดอกเบี้ยเงินกู้ของเจ้าหนี้ค่าซื้อก๊าซ (Take-or-Pay) เป็นเงินสดที่บริษัทฯ ได้รับจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และกลุ่มลูกค้าผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP) เพื่อลดภาระดอกเบี้ยเงินกู้ยืมที่บริษัทฯ กู้ยืมเพื่อจ่ายเงินล่วงหน้าค่าซื้อก๊าซ

\* บริษัทฯ ได้จัดประเภทรายการใหม่ เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกันได้ดีกับการนำเสนองบการเงิน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561



35. ค่าใช้จ่ายขั้นต้นตามลักษณะ

ค่าใช้จ่ายขั้นต้นตามลักษณะที่สำคัญ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	2561	2560
การเปลี่ยนแปลงในสินค้าสำเร็จรูป	(6,446.60)	(3,554.65)	(5,569.11)	(635.40)
และงบนระหว่างทำ	1,829,951.29	1,503,068.32	1,302,747.62	996,359.49
ซื้อสินค้า และวัตถุดิบเข้า				
ค่าตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร	1,501.89	1,355.36	162.27	150.89
(หมายเหตุ 9.10)				
ค่าใช้จ่ายพนักงาน	51,285.46	49,151.50	8,387.47	7,589.62
ค่าจ้างบุคคลภายนอก	111,132.93	8,943.99	3,744.17	1,303.56
ค่าขนส่ง	17,511.16	16,953.80	5,058.57	4,884.12
ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย	123,556.27	116,289.18	18,616.25	16,630.28
ค่าซ่อมแซม	15,394.38	14,238.46	2,634.09	2,309.97
ค่าสาธารณูปโภค	12,451.88	12,607.66	11,109.06	10,685.45
ค่าเช่าและค่าประกันทรัพย์สิน	9,240.47	9,276.83	2,301.46	2,012.93
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจปีโตรเลีย	1,481.06	1,744.62	-	-
(โอนกลับหนี้สงสัยจะสูญ	2,320.28	(149.73)	(22,646.38)	(34,226.28)
ขาดทุนจากการซื้อขายของเงินทรัพย์สิน	16.83	24,847.64	22,706.87	33,786.64
อื่น ๆ	35,441.61	34,287.45	7,188.08	6,745.40
รวม	2,104,838.91	1,789,060.43	1,356,440.42	1,047,596.67

36. ค่าภาคหลวงและค่าตอบแทนสำหรับปีโตรเลีย

ค่าภาคหลวงและค่าตอบแทนสำหรับปีโตรเลีย สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	2561	2560
ค่าภาคหลวง	16,435.23	13,877.33		
ผลประโยชน์ตอบแทนพิเศษ	-	-		
รวม	16,435.23	13,877.33		

37. ต้นทุนทางการเงิน

ต้นทุนทางการเงิน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	2561	2560
ดอกเบี้ยจ่าย	6,659.17	10,897.35	415.45	856.10
เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน	15,883.08	13,625.10	7,211.49	8,006.47
หนี้กู้ยืม	92.92	109.52	70.93	77.15
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	3,881.90	3,076.56	0.02	1.60
อื่น ๆ	1,110.52	1,377.40	311.56	733.07
ต้นทุนทางการเงินอื่น	27,627.59	29,085.93	8,009.45	9,674.39
รวม				

38. ส่วนงานดำเนินงาน

ส่วนงานดำเนินงานที่นำเสนอเสนอต่อสื่อองค์กรกับรายงานภายในของกลุ่มบริษัทที่จัดทำให้กับผู้มีอำนาจตัดสินใจสูงสุดด้านการดำเนินงาน ซึ่งเป็นผู้ตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรให้กับส่วนงานและประเมินผลการดำเนินงานของส่วนงานดำเนินงาน

เพื่อวัตถุประสงค์ในการบริหารงาน กลุ่มบริษัทจัดโครงสร้างองค์กรเป็นหน่วยธุรกิจตามประเภทของผลิตภัณฑ์และบริการ กลุ่มบริษัทจำแนกส่วนงานธุรกิจหลักได้ดังนี้

กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ

1. ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม  
ดำเนินธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเป็นผู้ดำเนินการ และร่วมลงทุนกับบริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมชั้นนำ ทั้งนี้ โครงการในประเทศส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในบริเวณอ่าวไทย โครงการในต่างประเทศครอบคลุมภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อเมริกา และแอฟริกา
2. ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ  
ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการจัดหา ขนส่ง จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ และดำเนินธุรกิจ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ โดยนำผลิตภัณฑ์จาก โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ไปเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคครัวเรือน ขนส่ง และอุตสาหกรรม
3. ธุรกิจอำนวยการ  
ดำเนินธุรกิจอำนวยการ โดยทำการสำรวจ ผลิตและจำหน่ายน้ำมันในต่างประเทศ

กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย

1. ธุรกิจน้ำมัน  
ดำเนินธุรกิจจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและน้ำมันหล่อลื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ภายใต้การจัดการจัดส่ง และการปฏิบัติการของระบบ รับ เก็บ ที่มีประสิทธิภาพ และดำเนินธุรกิจค้าปลีก ในสถานีบริการ
2. ธุรกิจการระหว่างประเทศ  
ดำเนินธุรกิจนำเข้า ส่งออก และการค้าระหว่างประเทศ ในผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี รวมทั้งผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการดำเนินการบริหารความเสี่ยงราคา และการจัดการภาษีขาออกของระหว่างประเทศ
3. ธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น  
ดำเนินธุรกิจกลั่นน้ำมัน ผลิตและจำหน่ายน้ำมันปิโตรเลียมสำเร็จรูปและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีให้กับตลาดในประเทศและต่างประเทศ

การดำเนินงานอื่น ๆ ของกลุ่มบริษัทส่วนใหญ่ประกอบด้วย ส่วนงานอื่น ๆ ซึ่งไม่มีส่วนงานใดเป็นส่วนงานที่ต้องรายงานแยกต่างหาก



38. ส่วนงานดำเนินงาน (ต่อ)

กลุ่มบริษัทดำเนินธุรกิจส่วนงานหลักในเขตภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และกินทวีปที่แสดงอยู่ในงบการเงิน จึงถือเป็นการรายงานตามเขตภูมิภาคแล้ว ทั้งนี้ ในปี 2561 และ 2560 กลุ่มบริษัทไม่มีรายได้จากลูกค้ารายใดที่มีมูลค่าเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 10 ของรายได้ของกลุ่มบริษัท

กลุ่มบริษัทได้เปลี่ยนแปลงการจัดประเภทส่วนงานดำเนินงานของ GPSC EnCo PTTES และ DCAP จากส่วนงานดำเนินงานธุรกิจก๊าซธรรมชาติเป็นการดำเนินงานอื่น เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานธุรกิจและการรายงานภายในของกลุ่มบริษัท ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทได้จัดประเภทส่วนงานดำเนินงานในปี 2560 ใหม่ เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบได้กับข้อมูลปีปัจจุบัน

ราคาระหว่างกลุ่มธุรกิจใช้ราคาตลาดตามปกติ ยกเว้น ราคาระหว่างหน่วยธุรกิจภายในบริษัทฯ ใช้ราคาตลาดสุทธิจากค่าบริหารคลังปิโตรเลียมและดำเนินการ



38. ส่วนงานดำเนินงาน (ต่อ)

งบการเงินรวม

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

หน่วย : ล้านบาท

	ปีโคเรียนขึ้นต้นและกิจการรวมชาติ			ปีโคเรียนขึ้นปลาย			อื่น ๆ	ปรับปรุงบัญชีระหว่างกัน	รวม
	สำรวจและผลิตปิโตรเลียม	กิจการรวมชาติ	ถ่านหิน	น้ำมัน	การค้าระหว่างประเทศ	ปิโตรเคมีและการกลั่น			
ขาย - นอกกิจการ	24,848.91	346,496.13	20,527.20	594,808.16	661,512.22	673,931.56	14,030.74	-	2,336,154.92
- ระหว่างกัน	146,960.25	143,052.68	-	6,255.59	577,608.87	458,148.48	18,213.15	(1,350,239.02)	-
ขายสุทธิ	171,809.16	489,548.81	20,527.20	601,063.75	1,239,121.09	1,132,080.04	32,243.89	(1,350,239.02)	2,336,154.92
กำไรขึ้นต้น*	149,826.56	106,024.30	9,182.22	33,672.26	5,322.09	118,323.25	6,435.77	(2,124.12)	426,662.33
กำไรจากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคา									
ต้นทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้	126,842.63	94,083.75	7,444.80	15,270.93	2,701.46	97,820.92	5,653.09	1,578.32	351,395.90
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(60,141.43)	(17,996.29)	(1,928.95)	(4,316.17)	(110.21)	(34,898.87)	(4,164.35)	-	(123,556.27)
กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน	66,701.20	76,087.46	5,515.85	10,954.76	2,591.25	62,922.05	1,488.74	1,578.32	227,839.63
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในกรรมสิทธิ์และบริษัทร่วม	83.97	558.71	-	905.82	-	6,298.16	668.36	-	8,515.02
อื่น ๆ	(1,886.17)	(3.38)	(109.24)	(29.56)	(434.52)	(707.06)	79.53	-	(3,090.40)
รายได้และค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นส่วน :									
ดอกเบี้ยรับ									9,435.82
ขาดทุนจากตราสารอนุพันธ์									(2,369.19)
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ									6,353.51
กำไรก่อนต้นทุนทางการเงินและภาษีเงินได้									246,684.39
กำไรสำหรับปี									165,410.25

\*กำไรขึ้นต้น ไม่รวมค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายในต้นงวด

38. ส่วนงานดำเนินงาน (ต่อ)

งบการเงินรวม

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

หน่วย : ล้านบาท

	ปีโคเรียนขึ้นต้นและกิจการรวมชาติ			ปีโคเรียนขึ้นปลาย			อื่น ๆ	ปรับปรุงบัญชีระหว่างกัน	รวม
	สำรวจและผลิตปิโตรเลียม	กิจการรวมชาติ	ถ่านหิน	น้ำมัน	การค้าระหว่างประเทศ	ปิโตรเคมีและการกลั่น			
สินทรัพย์ของส่วนงาน	588,195.26	413,776.38	27,195.61	126,978.19	77,049.54	815,640.67	212,463.97	-	2,261,299.62
สินทรัพย์ระหว่างกัน	24,184.24	21,277.41	329.60	8,513.94	42,484.39	29,233.93	45,731.43	(171,754.94)	-
เงินลงทุนในการร่วมหุ้นและวิสาหกิจร่วม	922.20	5,674.75	-	5,088.13	-	43,377.82	10,622.42	-	65,685.32
รวมสินทรัพย์ตามส่วนงาน	613,301.70	440,728.54	27,525.21	140,580.26	119,533.93	888,252.42	268,817.82	(171,754.94)	2,326,984.94
สินทรัพย์ที่ไม่ได้เป็นส่วน									28,498.93
สินทรัพย์รวม									2,355,483.87
หนี้สินของส่วนงาน	216,808.23	89,709.36	4,192.10	71,704.14	91,809.07	341,388.31	188,510.02	-	1,004,121.23
หนี้สินระหว่างกัน	502.99	39,427.53	91.59	45,538.49	13,963.28	55,406.04	17,424.15	(172,354.07)	-
รวมหนี้สินตามส่วนงาน	217,311.22	129,136.89	4,283.69	117,242.63	105,772.35	396,794.35	205,934.17	(172,354.07)	1,004,121.23
หนี้สินที่ไม่ได้เป็นส่วน									32,868.29
หนี้สินรวม									1,036,989.52
รายจ่ายด้วยทุน	36,778.18	21,656.80	1,876.49	8,170.56	82.55	54,294.83	8,561.24	(6,972.15)	124,448.50



38. ส่วนงานดำเนินงาน (ต่อ)

งบการเงินรวม

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560

	ปีโคโรเลียมขั้นต้นและกิจการรวมชาติ			ปีโคโรเลียมขั้นปลาย		อื่น ๆ	ปรับปรุงบัญชีระหว่างกัน	รวม	
	สำรวจและผลิตปิโตรเลียม	กิจการรวมชาติ	ดำเนินงาน	น้ำมัน	การค้าระหว่างประเทศ				ปีโคโรเลียมและการกลั่น
	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท				บาท
ขาย - นอกกิจการ	20,882.31	316,729.39	19,250.09	539,951.90	500,248.27	588,597.24	10,062.87	1,995,722.07	
- ระหว่างกัน	126,842.35	127,010.57	325.05	7,343.88	435,367.41	362,130.15	16,070.87	(1,075,090.28)	
ขายสุทธิ	147,724.66	443,739.96	19,575.14	547,295.78	935,615.68	950,727.39	26,133.74	1,995,722.07	
กำไรขั้นต้น*	125,450.52	94,775.74	7,998.46	34,723.87	3,079.59	143,907.60	4,714.40	(1,045.16)	
กำไรจากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคา									
ต้นทุนทางการเงินและภาษีเงินได้	105,468.39	83,792.20	6,113.97	19,597.99	527.24	123,835.15	4,537.74	1,522.53	
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(55,769.82)	(16,341.38)	(1,890.34)	(4,143.70)	(33.31)	(34,519.22)	(3,591.41)	-	
กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน	49,698.57	67,450.82	4,223.63	15,454.29	493.93	89,315.93	946.33	1,522.53	
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในความร่วมมือและบริษัทร่วม	92.71	590.05	-	875.08	-	5,137.22	615.36	-	
อื่น ๆ	(18,504.89)	(102.43)	(4,228.02)	72.57	(0.23)	(2,298.18)	7,684.98	-	
รายได้และค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นส่วน:									
ดอกเบี้ยรับ								8,630.25	
กำไรจากการขายสินทรัพย์								692.73	
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ								13,650.64	
กำไรก่อนต้นทุนทางการเงินและภาษีเงินได้								242,013.87	
กำไรสำหรับปี								184,610.02	

\*กำไรขั้นต้น ไม่รวมค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายในต้นทุนขาย

38. ส่วนงานดำเนินงาน (ต่อ)

งบการเงินรวม

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560

	ปีโคโรเลียมขั้นต้นและกิจการรวมชาติ			ปีโคโรเลียมขั้นปลาย		อื่น ๆ	ปรับปรุงบัญชีระหว่างกัน	รวม	
	สำรวจและผลิตปิโตรเลียม	กิจการรวมชาติ	ดำเนินงาน	น้ำมัน	การค้าระหว่างประเทศ				ปีโคโรเลียมและการกลั่น
	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท				บาท
สินทรัพย์ของส่วนงาน	584,407.86	389,996.83	26,218.20	114,904.93	93,781.17	748,140.88	199,846.30	2,157,296.17	
สินทรัพย์ระหว่างกัน	22,552.28	12,338.99	1,326.90	1,142.99	44,918.56	29,407.75	55,136.38	(166,823.85)	
เงินลงทุนในความร่วมมือและบริษัทร่วม	841.80	5,686.70	-	5,013.67	-	38,806.45	9,568.15	-	
รวมสินทรัพย์ตามส่วนงาน	607,801.94	408,022.52	27,545.10	121,061.59	138,699.73	816,355.08	264,550.83	(166,823.85)	
สินทรัพย์ที่ไม่ได้เป็นส่วน								15,101.22	
สินทรัพย์รวม								2,232,314.16	
หนี้สินของส่วนงาน	219,605.72	67,860.18	5,004.35	34,488.14	110,722.15	298,036.47	212,245.69	-	
หนี้สินระหว่างกัน	668.46	37,878.34	23,625.27	28,481.76	16,075.61	51,347.53	7,981.82	(166,058.79)	
รวมหนี้สินตามส่วนงาน	220,274.18	105,738.52	28,629.62	62,969.90	126,797.76	349,384.00	220,227.51	(166,058.79)	
หนี้สินที่ไม่ได้เป็นส่วน								35,795.72	
หนี้สินรวม								983,758.42	
รายจ่าย/่ายทุน	49,911.49	21,829.96	1,467.86	9,895.29	193.90	35,161.01	4,234.52	(99.97)	

39. การเปิดเผยข้อมูลสำหรับเรื่องสื่อทางการเงิน

กลุ่มบริษัทต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนทางการเงินที่สำคัญ ได้แก่ ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย ราคาน้ำมันในตลาดโลก กลุ่มบริษัทมีรายการซื้อขาย และผู้ซื้อเงินบางส่วนที่เป็นเงินตราต่างประเทศ รวมทั้งการกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการดำเนินงานซึ่งต้องจ่ายอัตราดอกเบี้ยที่แบบคงที่และแบบลอยตัว ดังนั้น ฝ่ายบริหารจึงทำการตราตราสารอนุพันธ์ เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เครื่องมือทางการเงินที่ใช้ในการป้องกันความเสี่ยง เช่น การทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย และสัญญาเลือกซื้อเงินตราต่างประเทศ เป็นต้น ส่วนความเสี่ยงทางการเงินนั้นในในตลาดโลกได้มีการทำสัญญาซื้อขายราคาน้ำมันล่วงหน้า

หน่วยงานที่รับผิดชอบในการบริหารความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน ราคาน้ำมันในตลาดโลกคือกองรายงาณต่อผู้บริหารเกี่ยวกับรายละเอียดของต้นทุน ราคาลาดของเครื่องมือทางการเงินประเภทรวมถึงสัญญาซื้อขายและขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า และสัญญาซื้อขายราคาน้ำมันล่วงหน้าที่ยังคงค้างอยู่ โดยครอบคลุมถึงในเรื่องดังต่อไปนี้

- ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
- ความเสี่ยงจากสกุลเงิน
- ความเสี่ยงจากสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย
- ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย
- ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาน้ำมัน
- ความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อ



39. การเปิดเผยข้อมูลสำหรับเรื่องสื่อทางการเงิน (ต่อ)

39.1 ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

กลุ่มบริษัทได้มีการทำสัญญาซื้อขายและขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า โดยมีราคาตามสัญญาและอัตราแลกเปลี่ยนตามสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 ดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท
งบการเงินรวม	2560

สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	งบการเงินรวม
อัตรา 0.2940 - 0.3234 บาท = 1 JPY	461.96
อัตรา 0.3088 - 0.3224 บาท = 1 JPY	-
อัตรา 30.4210 - 34.1175 บาท = 1 USD	86,864.07
อัตรา 32.3700 - 36.1775 บาท = 1 USD	-
อัตรา 37.1600 - 37.6300 บาท = 1 EUR	31.67
อัตรา 38.5400 - 40.3900 บาท = 1 EUR	-
อัตรา 41.4270 บาท = 1 GBP	265.13
สัญญาขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	
อัตรา 30.7540 - 32.8300 บาท = 1 USD	20,697.05
อัตรา 32.2340 - 38.3101 บาท = 1 USD	-
อัตรา 0.2894 - 0.2952 บาท = 1 JPY	17,506.89
อัตรา 38.4370 - 38.6057 บาท = 1 EUR	-
หน่วย : ล้านบาท	20.81

งบการเงินเฉพาะกิจการ	หน่วย : ล้านบาท
	2560

สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	งบการเงินเฉพาะกิจการ
อัตรา 32.3760 - 33.0504 บาท = 1 USD	24,429.29
อัตรา 32.4747 - 33.1884 บาท = 1 USD	-
สัญญาขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	
อัตรา 32.1780 - 32.8300 บาท = 1 USD	14,753.80
อัตรา 32.2340 - 38.3101 บาท = 1 USD	-
อัตรา 0.2894 - 0.2952 บาท = 1 JPY	17,506.89
หน่วย : ล้านบาท	41,036.11



39. การเปิดเผยข้อมูลสำหรับเครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

39.2 ความเสี่ยงสภาพคล่อง

กลุ่มบริษัท ได้มีการทำสัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินของเงินกู้ยืมระยะยาวในรูปแบบของสัญญาสิทธิเลือกซื้อเงินตราต่างประเทศ (Participating SWAP) ซึ่งตามเงื่อนไขในสัญญาสิทธิดังกล่าว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
23,000 ล้านบาท ต่อ 196.94 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	6,830.15	6,753.49	6,830.15	6,753.49

ทั้งนี้ สัญญาสิทธิดังกล่าวมีอายุครบกำหนดชำระคืน 5 ปี ทั้งจำนวน

39.3 ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย

กลุ่มบริษัท ได้มีการทำสัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ยของเงินลงทุนระยะยาวอื่น ๆ เงินกู้ยืมระยะยาวและหุ้นกู้ โดยมีเงื่อนไขตามสัญญาแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 ดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
4,000 ล้านบาท ต่อ 120.55 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
9,000 ล้านบาท ต่อ 285.42 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	-	9,000.00	-	9,000.00
6,811.50 ล้านบาท ต่อ 200.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	6,811.50	-	-	-
8,285.45 ล้านบาท ต่อ 250.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	8,285.45	-	-	-
745.00 ล้านบาท ต่อ 250.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	745.00	-	-	-
5,000 ล้านบาท ต่อ 162.60 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	-	5,000.00	-	-
3,372.70 ล้านบาท ต่อ 100.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	-	3,372.70	-	-
6,777.40 ล้านบาท ต่อ 200.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	-	6,777.40	-	-
27,100 ล้านบาท ต่อ 844.85 ล้านดอลลาร์สหรัฐ	27,100.00	27,100.00	-	-
70 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ต่อ 2,184 ล้านบาท	2,259.94	-	2,259.94	-
70 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ต่อ 2,331 ล้านบาท	2,259.94	2,276.02	2,259.94	2,276.02
200 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ต่อ 6,880 ล้านบาท	6,456.95	6,502.92	6,456.95	6,502.92
รวม	57,918.78	64,029.04	14,976.83	21,778.94

39. การเปิดเผยข้อมูลสำหรับเครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

39.3 ความเสี่ยงจากสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย (ต่อ)

ซึ่งสามารถวิเคราะห์ห่อหุ้มของสัญญา ได้ดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
ครบกำหนดชำระภายใน 1 ปี	3,245.00	16,500.00	-	9,000.00
เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	43,273.78	36,129.04	14,976.83	12,778.94
เกิน 5 ปี	11,400.00	11,400.00	-	-
รวม	57,918.78	64,029.04	14,976.83	21,778.94

39.4 ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย

กลุ่มบริษัท ได้มีการทำสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยของเงินกู้ยืมระยะยาวและหุ้นกู้ โดยมีเงื่อนไขตามสัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 ดังต่อไปนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยจากอัตราดอกเบี้ยลอยตัวเป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่ในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ	324.50	-	-	-
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยจากอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัวในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ	16,148.53	16,592.98	16,148.53	16,266.17
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยจากอัตราดอกเบี้ยลอยตัวเป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่ในสกุลเงินบาท	6,241.13	2,500.00	-	-
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยจากอัตราดอกเบี้ยคงที่ที่เป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัวในสกุลเงินบาท	18,000.00	8,000.00	18,000.00	8,000.00
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยจากอัตราดอกเบี้ยลอยตัวเป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่ในสกุลเงินเยน	7,473.61	7,372.62	-	-
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยจากอัตราดอกเบี้ยลอยตัวเป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่ในสกุลเงินยูโร	-	500.00	-	-
รวม	48,187.77	34,965.60	34,148.53	24,266.17

39. การเปิดเผยข้อมูลสำหรับเครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

39.4 ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย (ต่อ)

ซึ่งสามารถวิเคราะห์ห่อของสัญญาได้ดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2561	2560	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2560
ครบกำหนดชำระภายใน 1 ปี	16,575.15	3,426.61	16,148.53	-
เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	8,030.95	24,299.42	6,000.00	22,266.17
เกิน 5 ปี	23,581.67	7,239.57	12,000.00	2,000.00
รวม	48,187.77	34,965.60	34,148.53	24,266.17

39.5 ความเสี่ยงจากความสัมพันธ์ของรายวัน

กลุ่มบริษัทได้ทำอนุพันธ์ร่วมกับความเสี่ยงราคาน้ำมัน โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีปริมาณน้ำมันตามสัญญาดังกล่าว ซึ่งจะครบกำหนดภายในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2562 ในงบการเงินรวม มีจำนวน 20.01 ล้านบาร์เรล (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 : 16.41 ล้านบาร์เรล) และงบการเงินเฉพาะกิจการ มีจำนวน 0.01 ล้านบาร์เรล (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 : 0.91 ล้านบาร์เรล)

39.6 ความเสี่ยงด้านภาษี

ความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อ เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการที่ลูกค้าไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อกำหนดในการให้สินเชื่อ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายทางการเงินแก่บริษัทฯ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มีการบริหารความเสี่ยง โดยรับนโยบายการให้สินเชื่อแก่ลูกค้าให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน โดยพัฒนาเครื่องมือบริหารสินเชื่อต่าง ๆ ร่วมกับธนาคาร เพื่อให้การสนับสนุนวงเงินสินเชื่อให้กับลูกค้าสำหรับซื้อผลิตภัณฑ์จากบริษัทฯ อาทิ โครงการสินเชื่อผ่านธนาคาร (Dealer Financing and Supply Chain Credit Project) การจัดทำประกันสัญญาที่มีการทำ (Trade Credit Insurance) และการให้บริการค้ำประกันด้วยบัตร (Payment card and Fleet card) เพื่อลดความเสี่ยงจากการให้สินเชื่อของบริษัทฯ พร้อมทั้งกำหนดแนวทางการป้องกันและลดความเสี่ยง รวมถึงกำหนดให้มีการจัดระดับประเมินความเสี่ยงต่อสินเชื่อสำหรับลูกค้าทั้งหมดของบริษัทฯ

40. การวัดมูลค่าสุทธิธรรม

มูลค่าสุทธิธรรมของสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินส่วนที่หมุนเวียนมีมูลค่าใกล้เคียงกับราคาตามบัญชี เนื่องจากเครื่องมือทางการเงินเหล่านี้จะครบกำหนดในระยะเวลาอันสั้น

มูลค่าสุทธิธรรมของเงินให้กู้ยืมระยะยาวและเงินกู้ยืมระยะยาว ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงจากอัตราดอกเบี้ยของตลาดมีมูลค่าใกล้เคียงกับราคาตามบัญชี

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าสุทธิธรรมแยกแสดงตามลำดับชั้นของมูลค่าสุทธิธรรม ดังนี้

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

	งบการเงินรวม			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
สินทรัพย์ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าสุทธิธรรม				
เงินลงทุนต่อขาย				
ตราสารทุน	3,425.91	-	-	3,425.91
กองทุนรวม	1,104.59	-	388.27	1,492.86
ตราสารหนี้	-	5,957.16	-	5,957.16
ตราสารอนุพันธ์	-	985.65	-	985.65
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	1,672.28	-	1,672.28
สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	257.46	-	257.46
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	1,731.90	1,373.50	-	3,105.40
สัญญาแลกเปลี่ยนราคากินค้าโภคภัณฑ์	-	1,156.39	-	1,156.39
สินทรัพย์ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าสุทธิธรรม				
เท่ากันอื่น	-	-	15,120.70	15,120.70
ถึงตอนแทนที่จะจ่ายในอนาคตจากการซื้อธุรกิจ				
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	556.87	-	556.87
สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	471.79	-	471.79
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	366.14	-	366.14
สัญญาแลกเปลี่ยนราคากินค้าโภคภัณฑ์	-	1,738.15	-	1,738.15
สัญญาอนุพันธ์อื่น ๆ	-	81.84	-	81.84

40. การวัดมูลค่าผู้ถือหุ้น (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้นแยกแสดงตามลำดับชั้นของมูลค่าผู้ถือหุ้น ดังนี้ (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560

	งบการเงินรวม			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
สินทรัพย์ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น				
เงินลงทุนต่อขาย				
ตราสารทุน	4,243.93	-	-	4,243.93
กองทุนรวม	1,113.97	-	170.86	1,284.83
ตราสารหนี้	-	12,073.65	-	12,073.65
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	2,445.39	-	2,445.39
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	1,749.74	-	1,749.74
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	28.06	-	28.06
สัญญาแลกเปลี่ยนราคาสินค้าโภคภัณฑ์	645.98	35.77	-	681.75
สัญญาอนุพันธ์อื่น ๆ	-	826.97	-	826.97
หนี้สินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น				
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	0.64	3,043.35	-	3,043.99
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	801.56	-	801.56
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	70.38	-	70.38
สัญญาแลกเปลี่ยนราคาสินค้าโภคภัณฑ์	2,293.09	836.80	-	3,129.89
สัญญาอนุพันธ์อื่น ๆ	-	13.37	-	13.37

40. การวัดมูลค่าผู้ถือหุ้น (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้นแยกแสดงตามลำดับชั้นของมูลค่าผู้ถือหุ้น ดังนี้ (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
สินทรัพย์ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น				
เงินลงทุนต่อขาย				
ตราสารทุน	1,816.00	-	-	1,816.00
กองทุนรวม	375.29	-	388.27	763.56
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	703.07	-	703.07
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	5.12	-	5.12
หนี้สินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น				
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	103.22	-	103.22
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	152.34	-	152.34
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560				
สินทรัพย์ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น				
เงินลงทุนต่อขาย				
ตราสารทุน	3,983.75	-	-	3,983.75
กองทุนรวม	378.49	-	170.86	549.35
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	751.08	-	751.08
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	3.43	-	3.43
หนี้สินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น				
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	86.70	-	86.70
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	45.19	-	45.19

40. การวัดมูลค่าบัญชีรวม (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่าบัญชีรวมแยกแสดงตามลำดับชั้นของมูลค่าบัญชีรวม ดังนี้

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

	งบการเงินรวม			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
สินทรัพย์ที่เปิดเผยด้วยมูลค่าบัญชีรวม				
เงินลงทุนในตราสารหนี้ระยะยาว	-	17,262.15	-	17,262.15
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	-	11,442.89	11,322.16	22,765.05
ตราสารอนุพันธ์	-	254.90	-	254.90
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	1,139.83	-	1,139.83
หนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่าบัญชีรวม				
หุ้นกู้ - สกอบา	-	180,413.98	-	180,413.98
หุ้นกู้ - สกต่างประเทศ	-	103,881.63	-	103,881.63
ตราสารอนุพันธ์	-	166.14	-	166.14
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	2.13	-	2.13

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560

	งบการเงินรวม			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
สินทรัพย์ที่เปิดเผยด้วยมูลค่าบัญชีรวม				
เงินลงทุนในตราสารหนี้ระยะยาว	-	15,195.46	-	15,195.46
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	-	12,591.15	9,829.62	22,420.77
ตราสารอนุพันธ์	-	826.40	-	826.40
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	803.06	-	803.06
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราเงินค้ำโกลด์แพคซ์	-	38.01	-	38.01
หนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่าบัญชีรวม				
หุ้นกู้ - สกอบา	-	212,309.87	-	212,309.87
หุ้นกู้ - สกต่างประเทศ	-	131,466.36	-	131,466.36
ตราสารอนุพันธ์	-	428.58	-	428.58
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	43.25	-	43.25

175

40. การวัดมูลค่าบัญชีรวม (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่าบัญชีรวมแยกแสดงตามลำดับชั้นของมูลค่าบัญชีรวม ดังนี้ (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
สินทรัพย์ที่เปิดเผยด้วยมูลค่าบัญชีรวม				
เงินลงทุนในตราสารหนี้ระยะยาว	-	17,262.15	-	17,262.15
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	-	4,111.04	436.71	4,547.75
ตราสารอนุพันธ์	-	254.59	-	254.59
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	1,139.83	-	1,139.83
หนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่าบัญชีรวม				
หุ้นกู้ - สกอบา	-	121,082.31	-	121,082.31
หุ้นกู้ - สกต่างประเทศ	-	28,248.78	-	28,248.78
ตราสารอนุพันธ์	-	166.05	-	166.05
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	2.13	-	2.13

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
สินทรัพย์ที่เปิดเผยด้วยมูลค่าบัญชีรวม				
เงินลงทุนในตราสารหนี้ระยะยาว	-	15,195.46	-	15,195.46
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	-	10,964.62	619.10	11,583.72
ตราสารอนุพันธ์	-	817.24	-	817.24
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	803.06	-	803.06
สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราเงินค้ำโกลด์แพคซ์	-	38.01	-	38.01
หนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่าบัญชีรวม				
หุ้นกู้ - สกอบา	-	144,110.09	-	144,110.09
หุ้นกู้ - สกต่างประเทศ	-	34,228.14	-	34,228.14
ตราสารอนุพันธ์	-	428.42	-	428.42
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	43.25	-	43.25

176

40. การวัดมูลค่ายุติธรรม (ต่อ)

บันทึกวิธีการประเมินมูลค่ายุติธรรมและข้อมูลที่ใช้สำหรับคำนวณมูลค่ายุติธรรมระดับ 2

มูลค่ายุติธรรมของตราสารหนี้และตราสารอนุพันธ์คำนวณ โดยใช้เทคนิคการคิดมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดในอนาคตและแบบจำลองตามทฤษฎีในการประเมินมูลค่าโดยใช้อัตราคิดลดที่ปรับด้วยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องเพียงพอ ซึ่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือในการประเมินมูลค่ายุติธรรมส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่สามารถเข้าถึงตลาดได้ในตลาดที่เกี่ยวข้อง เช่น อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท อัตราแลกเปลี่ยนเงินดอลลาร์สหรัฐ อัตราดอกเบี้ย อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารแห่งประเทศไทย และเสถียรภาพของเศรษฐกิจไทย

มูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนประเภทที่ดินประเมินโดยผู้ประเมินราคาอิสระโดยใช้วิธีการตลาด (Market Approach)

เทคนิคการประเมินมูลค่ายุติธรรมและข้อมูลที่ใช้สำหรับการวัดมูลค่ายุติธรรมระดับ 3

มูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนต่อขายประเภทเงินลงทุนในกองทุนรวมประเมินโดยใช้ข้อมูลมูลค่าเงินทรัพย์สินสุทธิ (Net Asset Value) ตามรายงานเงินต้นสถานะการลงทุน (Capital Call Statement) และแปลงค่าโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันสิ้นสุด

มูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนประเภทที่ดินและอาคารให้เช่า ประเมินโดยใช้วิธีการรายได้ (Income Approach) ซึ่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือในการประเมินมูลค่ายุติธรรมดังกล่าว ประกอบด้วย อัตราผลตอบแทน และต้นทุนทางการเงิน

ในระหว่างนี้ ไม่มีการโอนรายการระหว่างลำดับชั้นของมูลค่ายุติธรรม



41. ผู้ถือสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุน

ในเดือนกรกฎาคม 2560 กลุ่มบริษัทได้มีการปรับโครงสร้างเงินทุนสำหรับผู้ถือสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุนและค่าหุ้นที่เป็นสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ โดยมีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม			
	ก่อนปรับโครงสร้าง	หลังปรับโครงสร้าง	ก่อนปรับโครงสร้าง	หลังปรับโครงสร้าง
PTTEP				
มูลค่าที่ออกและเสนอขาย	1,000.00	(854.69)	145.31	-
มูลค่าสุทธิจากต้นทุนทางการเงิน	995.53	(850.88)	144.65	32,206.55
PTTEP TC				
มูลค่าที่ออกและเสนอขาย	-	854.69	-	-
มูลค่าสุทธิจากต้นทุนทางการเงิน	-	853.47	-	28,570.16
รวม				
มูลค่าที่ออกและเสนอขาย	1,000.00	-	1,000.00	-
มูลค่าสุทธิจากต้นทุนทางการเงิน	995.53	2.59	998.12	32,206.55
				1,043.43
				33,249.98

\* PTTEP ใช้เงินซื้อคืนของผู้ถือสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุนจำนวน 874.31 พันดอลลาร์สหรัฐ (83,310.98 ล้านบาท)

\*\* บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (PTTEP TC) ซึ่งเป็นบริษัทของ PTTEP ได้บอกและเสนอขายให้ผู้ถือสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุนในจำนวนเท่ากับที่ PTTEP ทำการซื้อคืน โดยที่ PTTEP เป็นผู้รับประโยชน์ทั้งหมด ซึ่งผู้ถือสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุนนี้ จะมีการจัดซื้อคืนเพียงครั้งเดียวเมื่อรับซื้อหุ้นคืนจากผู้ถือสิทธิ (Repurchase) หรือเมื่อรับซื้อหุ้นคืนจากผู้ถือสิทธิในกรณีที่มีการดำเนินการตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ ทั้งนี้ ผู้ถือสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุนดังกล่าว แบ่งออกเป็น 2 รุ่น ได้แก่

- รุ่นที่ 1 : ออกและเสนอขายในวันที่ 17 กรกฎาคม 2560 จำนวน 500 พันดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งคาดว่าจะออกตั้งแต่ 4.6 คือปี สำหรับช่วงระยะเวลาตั้งแต่เริ่มออกหุ้นไปจนถึงวันที่ 17 กรกฎาคม 2566 และสิทธิไถ่ถอนหุ้นซึ่งจำนวนรวมแรกในวันที่ 17 กรกฎาคม 2566 สำหรับอัตราดอกเบี้ยไม่รวมค่าไถ่ถอนหุ้นก่อนกำหนดมูลค่าที่ทางบริษัทได้กำหนดไว้ทางหนังสือชี้ชวน
- รุ่นที่ 2 : ออกและเสนอขายในวันที่ 26 กรกฎาคม 2560 จำนวน 354.69 พันดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งคาดว่าจะออกตั้งแต่ 4.875 คือปี สำหรับช่วงระยะเวลาตั้งแต่เริ่มออกหุ้นไปจนถึงวันที่ 18 มิถุนายน 2562 และสิทธิไถ่ถอนหุ้นซึ่งจำนวนรวมแรกในวันที่ 18 มิถุนายน 2562 สำหรับอัตราดอกเบี้ยไม่รวมค่าไถ่ถอนหุ้นก่อนกำหนดมูลค่าที่ทางบริษัทได้กำหนดไว้ทางหนังสือชี้ชวน

ผู้ถือสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุนนี้ มีกำหนดจ่ายผลตอบแทนทุก 6 เดือน อย่างไรก็ตาม PTTEP TC สามารถเลือกจ่ายผลตอบแทนได้ตามโครงสร้างของ PTTEP TC โดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง ซึ่งผลตอบแทนที่จ่ายชำระดังกล่าวจะถูกสะสมไว้โดยไม่มีการคิดดอกเบี้ย อย่างไรก็ตาม ผลตอบแทนที่ถูกลดชำระเกินกว่า 12 เดือน นับจากวันที่ถึงระยะไถ่ถอนหุ้นครั้งแรกจะถูกนำมารวมเป็นเงินต้นซึ่งคำนวณสอดคล้องกับค่าไป 1 จาก PTTEP TC ที่มีการจ่ายผลตอบแทนให้ผู้ถือสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุนที่ 2 รุ่นดังกล่าว PTTEP ในฐานะผู้กำกับและ PTTEP TC จะไม่มีการจ่ายดอกเบี้ยเงินต้นรวมทั้ง ไม่สามารถจ่ายดอกเบี้ย หรือดอกเบี้ยที่เกินกว่า 1 ไปแก่ผู้ถือหุ้นหรือที่ปรึกษาที่มีสถานะทางกฎหมายเช่นเดียวกับ หรือผู้ถือหุ้นผู้ถือสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุนนี้ และไม่สามารถทำการไถ่ถอน ลด ยอด หรือซื้อคืนซึ่งสิ่งดังกล่าวที่ผู้ถือสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุนนี้สามารถจ่ายคืนได้ ทั้งนี้ ผู้ถือสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุนนี้ มีกำหนดจ่ายผลตอบแทนต่อหุ้นเมื่อสิ้นปีของ PTTEP TC เว้นแต่ผู้ถือหุ้นจะเลือกจ่ายคืนให้แก่ผู้ถือสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุนนี้เมื่อสิ้นปีของ PTTEP TC ทั้งนี้ ผู้ถือหุ้นที่มีลักษณะคล้ายทุนนี้ จะได้รับเงินจำนวนเงินที่ชำระจาก PTTEP TC ที่เลือกการซื้อคืนของผู้ถือหุ้นของ PTTEP TC หลังการชำระคืนที่สิ้นปี และจะจ่ายคืนแก่ผู้ถือหุ้นเมื่อสิ้นปีของ PTTEP TC ทั้งนี้ ผู้ถือหุ้นจำนวนเงินที่ชำระคืนในปี 2561 ไม่มีการออกหุ้นผู้ถือสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุน



42. เงินปันผลจ่าย

เมื่อวันที่ 12 เมษายน 2561 ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2561 ของบริษัทฯ ได้มีมติอนุมัติจ่ายเงินปันผลสำหรับผลประกอบการปี 2560 ในอัตราหุ้นละ 20.00 บาท คิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 57,107.88 ล้านบาท โดยเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2560 บริษัทฯ ได้จ่ายเงินปันผลระหว่างกลางจากผลประกอบการครึ่งปีแรกของปี 2560 ในอัตราหุ้นละ 8.00 บาท จำนวน 2,856,261.256 หุ้น คิดเป็นเงินจำนวน 22,850.09 ล้านบาท ลงเหลือเงินปันผลที่จ่ายทั้งสิ้นดังนี้

เงินปันผล	สำหรับงวดผลการดำเนินงาน	อัตราการจ่าย	จำนวนหุ้น (หุ้น)	จำนวนเงินรวม (ล้านบาท)	วันที่จ่าย
	สำหรับงวดผลการดำเนินงาน	อัตราการจ่าย	จำนวนหุ้น (หุ้น)	จำนวนเงินรวม (ล้านบาท)	วันที่จ่าย
ประจำปี 2560	1 ม.ค. 2560 - 31 ธ.ค. 2560	12.00	2,854,815,755	34,257.79	27 เม.ย. 2561
เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2561	ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 9/2561	ได้มีมติอนุมัติจ่ายเงินปันผลระหว่างกลาง			
สำหรับผลประกอบการครึ่งปีแรกของปี 2561 ดังนี้					
เงินปันผล	สำหรับงวดผลการดำเนินงาน	อัตราการจ่าย	จำนวนหุ้น (หุ้น)	จำนวนเงินรวม (ล้านบาท)	วันที่จ่าย
ระหว่างกลาง	1 ม.ค. 2561 - 30 มิ.ย. 2561	0.80	28,562,591,709	22,850.07	26 ต.ค. 2561

43. การซื้อธุรกิจ

เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2561 PTTTEP และ บริษัท ปตท.สผ. อินเทอร์เน็ต จำกัด (PTTEPI) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ PTTTEP ได้ลงนามในสัญญาการโอนสิทธิสัมปทาน (Agreement for the Assignment and Transfer) เพื่อเข้าซื้อสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 22.2222 ในโครงการบงกช ซึ่งได้แก่ แปลง ที่ 15 แปลง ที่ 16 และแปลง ที่ 17 จาก Shell Integrated Gas Thailand Pte. Limited และแปลง จี 12/48 จาก Thai Energy Company Limited ตามลำดับ

การเข้าซื้อสัดส่วนการลงทุนดังกล่าวเสร็จสิ้นในวันที่ 21 มิถุนายน 2561 ทำให้กลุ่มบริษัท PTTTEP มีสัดส่วนในแปลง ที่ 15 แปลง ที่ 16 แปลง ที่ 17 และแปลง จี 12/48 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 44.4445 เป็นร้อยละ 66.6667 โดยกลุ่มบริษัท PTTTEP ยังคงเป็นผู้ดำเนินการของโครงการบงกชการซื้อสัดส่วน และถือเป็นการลงทุนในการดำเนินงานร่วมกัน

รายละเอียดของเงินทรัพย์สินสุทธิที่โอนและค่าความนิยมที่เกิดขึ้น ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้

สิ่งตอบแทนที่ใช้ในการซื้อ	หน่วย : ล้านบาท
มูลค่าสุทธิกรรมของดินทรัพย์สินสุทธิที่ได้รับ	36,349.65
ค่าความนิยม (หมายเหตุฯ 18)	(33,828.47)
	2,521.18

43. การซื้อธุรกิจ (ต่อ)

สินทรัพย์และหนี้สินที่เกิดจากการซื้อธุรกิจ ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	หน่วย : ล้านบาท
ลูกหนี้อื่น	16.33
สินค้านคงเหลือ	13.85
พัสดุคงเหลือ	14.36
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	479.38
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (หมายเหตุฯ 17)	15.73
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (หมายเหตุฯ 19)	43,343.98
สินทรัพย์ทางการเงินที่ได้รับการจัดบัญชี (หมายเหตุฯ 21)	5.79
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	2,994.12
เจ้าหนี้การค้า	0.71
เจ้าหนี้อื่น	(209.72)
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(522.19)
ประมาณการหนี้สินล้นพ้นตัว (หมายเหตุฯ 28)	(79.03)
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	(8,007.39)
	(4,237.45)

มูลค่าสุทธิกรรมของเงินทรัพย์สินสุทธิ

รวมค่าความนิยม (หมายเหตุฯ 18)	33,828.47
รวมสิ่งตอบแทนที่ใช้ในการซื้อที่ดิน	2,521.18
มูลค่าสุทธิกรรมของเงินทรัพย์สินสุทธิ	36,349.65
มูลค่าสุทธิกรรมของเงินทรัพย์สินสุทธิ	(16.33)
สิ่งตอบแทนที่จะจ่ายในอนาคต	(12,873.17)
สิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่าย	(4,469.05)
เงินสดที่ใช้ไปในการซื้อธุรกิจ	18,991.10

ค่าความนิยมที่เกิดขึ้นจำนวน 2,521.18 ล้านบาท เกิดจากผลประโยชน์ที่เกิดจากกลุ่มบริษัท PTTTEP จะได้รับจากการเข้าซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่มขึ้นในโครงการบงกชสอดคล้องกับนโยบายของกลุ่มบริษัท PTTTEP ในการเพิ่มปริมาณการผลิตในอนาคต และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางภาษีได้

มูลค่าสุทธิกรรมของสิ่งตอบแทนทั้งหมดที่ได้รับ ณ วันที่ซื้อจำนวน 36,349.65 ล้านบาท ประกอบด้วยเงินสดจ่าย ณ วันที่ซื้อ จำนวน 19,007.43 ล้านบาท สิ่งตอบแทนที่จะจ่ายในอนาคตจำนวน 12,873.17 ล้านบาท และสิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะจ่ายภายหลังวันที่ซื้อในสัญญาจำนวน 4,469.05 ล้านบาท ซึ่งมูลค่าสุทธิกรรมดังกล่าวประมาณโดยวิธีราคาตลาด โดยอ้างอิงจากอัตราคิดร้อยละ 3.4 และข้อสมมติเกี่ยวกับความน่าจะเป็น ซึ่งเป็นมูลค่าสุทธิกรรมระดับที่ 3 ทั้งนี้ จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2561 กลุ่มบริษัท PTTTEP ได้ชำระเงินสดที่เกี่ยวข้องกับการซื้อธุรกิจดังกล่าวไปแล้วจำนวน 33,930.20 ล้านบาท



43. การซื้อธุรกิจ (ต่อ)

เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2561 กลุ่มบริษัท PTTGC ได้มีการลงนามในสัญญาซื้อขายเพื่อเข้าซื้อหุ้นในบริษัทสยามปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม 74 และบริษัทไทย เพ็ท เกร็น จำกัด ซึ่งเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจกลุ่มผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม 74 ทั้งทางตรงและทางอ้อมจากบริษัท เอสซีซี เคมิคอลส์ จำกัด และ Mitsui Chemicals, Inc. ต่อมาเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2561 กลุ่มบริษัท PTTGC ได้เสร็จสิ้นการดำเนินการซื้อหุ้นในบริษัทดังกล่าว

รายละเอียดของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับและกำไรจากการซื้อในราคาต่ำกว่ามูลค่าสุทธิรวมที่เกิดขึ้น ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้

มูลค่าสุทธิรวมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับ	หน่วย : ล้านบาท
สิ่งตอบแทนที่ใช้ในการซื้อ	6,726.61
กำไรจากการซื้อในราคาต่ำกว่ามูลค่าสุทธิรวม	(5,371.71)
	<u>1,354.90</u>

สินทรัพย์และหนี้สินที่เกิดจากการซื้อธุรกิจ ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	หน่วย : ล้านบาท
ลูกหนี้การค้า	1,588.95
สินค้าคงเหลือ	2,480.47
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (หมายเหตุ 17)	2,200.85
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (หมายเหตุ 19)	9,549.91
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	8.12
เงินยืมเงินกู้ยืมและเงินกู้ระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	600.53
เจ้าหนี้การค้า	(2,955.00)
เจ้าหนี้อื่น	(2,777.93)
เงินผู้ขายระยะยาว	(182.74)
หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี (หมายเหตุ 21)	(750.00)
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน (หมายเหตุ 27)	(583.54)
	<u>(89.61)</u>

มูลค่าสุทธิรวมของสินทรัพย์สุทธิ

ยังมีส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม

มูลค่าสุทธิรวมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับ


ยังกำไรจากการซื้อในราคาต่ำกว่ามูลค่าสุทธิรวม

รวมสิ่งตอบแทนที่ใช้ในการซื้อทั้งสิ้น

ยังเงินลงทุนและรายการที่ขายที่เงินลงทุนของบริษัทย่อย

สิ่งตอบแทนที่จะจ่ายในอนาคต

เงินสดที่ใช้ไปในการซื้อธุรกิจ



43. การซื้อธุรกิจ (ต่อ)

ผู้บริหารของกลุ่มบริษัท PTTGC เชื่อว่า การซื้อธุรกิจดังกล่าวเป็นไปตามแผนกลยุทธ์การดำเนินงานของบริษัทของกลุ่ม PTTGC ที่จะขยายการลงทุนเพื่อขยายและเพิ่มศักยภาพในการที่ตลาดมีศักยภาพของกลุ่มบริษัท PTTGC เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างหลากหลายและครบวงจร

มูลค่าสุทธิรวมของสิ่งตอบแทนทั้งหมดที่โอนให้ ณ วันที่ซื้อมีจำนวน 5,371.71 ล้านบาท โดยกลุ่มบริษัท PTTGC ชำระเป็นเงินสดจำนวน 4,122.83 ล้านบาท ซึ่งกลุ่มบริษัท PTTGC ได้ตกลงราคาซื้อขั้นสุดท้ายที่ซื้อซึ่งจะคือชำระเพิ่มเติมให้ผู้ขายจำนวน 1,248.88 ล้านบาท ซึ่งมีกำหนดจ่ายในเดือนมีนาคม 2562

กลุ่มบริษัท PTTGC วัตถุประสงค์ด้านได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมมูลค่าของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ของผู้ซื้อตามสัดส่วนความเป็นเจ้าของ

ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 กลุ่มบริษัท PTTGC อยู่ระหว่างการทบทวนมูลค่าสุทธิรวมของสินทรัพย์สุทธิเพิ่มเติม ซึ่งมูลค่าสุทธิรวมของสินทรัพย์สุทธิที่แสดงข้างต้นจะถูกปรับปรุงเมื่อการเป็นส่วนราคาซื้อขายครั้งแรกเสร็จสมบูรณ์

44. การขายสินทรัพย์ในแหล่งนอกอาหาร

เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2561 PTTTEP Australasia (Ashmore Carter) Pty Ltd (PTTEP AAA) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ PTTTEP ได้ลงนามในสัญญาขายแหล่งนอกอาหาร (Agreement for the Sale of Monara Assets) เพื่อขายสินทรัพย์ทั้งหมดร้อยละ 100 ในแหล่งนอกอาหาร (แปลง เอช/แอล 8) ให้แก่ Jadesione Energy (Eagle) Pty Ltd (Jadesione) ด้วยมูลค่าการขายสินทรัพย์จำนวน 195 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ก่อนปรับเงินทุนหมุนเวียนที่เปลี่ยนแปลงไปจนกว่าการขายจะมีผลสมบูรณ์)

ต่อมาเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2561 Jadesione ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขบังคับก่อน (Conditions Precedent) ที่ระบุในสัญญาดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว ทำให้ PTTTEP AAA โอนสิทธิทางกฎหมาย (ร้อยละ 99) และสิทธิทั้งหมดที่จะได้รับผลประโยชน์และความเสี่ยงในแหล่งนอกอาหาร รวมทั้งสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องให้แก่ Jadesione ทั้งนี้ PTTTEP AAA ยังคงถือสัดส่วนร้อยละ 1 ในสิทธิทางกฎหมาย และยังคงสถานะเป็นผู้ดำเนินการของแหล่งนอกอาหารตามสัญญาจ้างบริการ (Operator and Transitional Services Agreement) จนกว่า National Offshore Petroleum Titles Administrator (NOPTA) และ National Offshore Petroleum Safety and Environmental Management Authority (NOPSEMA) จะอนุมัติให้ Jadesione เป็นผู้ดำเนินการแทน ทั้งนี้ หากมีการเรียกร้องค่าเสียหายจากการฉ้อโกงนี้แล้วให้จากแหล่งนอกอาหารที่เกิดขึ้นในปี 2552 PTTTEP AAA ยังคงเป็นผู้รับผิดชอบ

มูลค่าการขายสินทรัพย์ดังกล่าวได้รับเงินหมุนเวียนที่เปลี่ยนแปลงไปตามสัญญาเป็นจำนวน 113.63 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในระหว่างปีกลุ่มบริษัท PTTTEP ได้รับเงินจากผู้ซื้อจำนวน 133.10 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งส่วนต่างๆจะมีการขายของชำระในอนาคต และรับรายได้จากการขายสินทรัพย์ดังกล่าวจำนวน 57.77 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (1,886.23 ล้านบาท) ในงบการเงินรวม



45. สิทธิประโยชน์ด้านบัตรส่งเสริมการลงทุน

บริษัทฯ ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 สำหรับกิจการดังนี้

- ◆ โรงแยกก๊าซเอทาน
- ◆ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 ระยะของ-แกงคอบ
- ◆ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบนบกชายแดนไทย-สหภาพมีเยนมา
- ◆ ท่อส่งก๊าซธรรมชาตินครสวรรค์
- ◆ ท่อส่งก๊าซธรรมชาตินครราชสีมา
- ◆ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติบมกเส้นที่ 5
- ◆ ท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมความดันก๊าซฯ ราชบุรี-วังน้อย ที่ 6 ไปยัง จ.ราชบุรี
- ◆ โครงการขยายเขตการใช้ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติบมกเส้นที่ 1 ส่วนที่มีรายการท่อส่งก๊าซธรรมชาติใหม่ในพื้นที่จังหวัดระยอง ชลบุรี และสระบุรี

ซึ่งได้รับสิทธิประโยชน์โดยส่งแห่งดังนี้

- ◆ ได้รับยกเว้นภาษีอากรเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณาอนุมัติ
- ◆ ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้บุคคลสำหรับกำไรสุทธิจากกิจการที่ได้รับส่งเสริมบางกิจการ เป็นระยะเวลา 8 ปี นับแต่วันที่มีรายได้จากการประกอบกิจการ

ในระหว่างปี 2561 บริษัทฯ ได้ใช้สิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้บุคคลสำหรับโรงแยกก๊าซเอทาน

รายละเอียดการขยายและการให้บริการของบริษัทฯ แยกตามกิจการที่ได้รับส่งเสริมการลงทุนและไม่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ล้านบาท	
งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2560
กิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน	27,545.26
กิจการที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน	1,383,475.79
รวม	1,411,021.05

45. สิทธิประโยชน์ด้านบัตรส่งเสริมการลงทุน (ต่อ)

บริษัทฯ อยุ่แบบบริษัท ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 โดยส่งแห่งดังนี้

TOP ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าและ ไอ่น้ำ การผลิตผลิตภัณฑ์จากปิโตรเคมี การผลิตผลิตภัณฑ์เคมี การผลิตเอทานอล การให้บริการขนส่งทางเรือ การให้บริการขนส่งน้ำมันดิบกลางทะเล และเขตอุตสาหกรรม โดยได้รับยกเว้นอากรขาเข้าและภาษีสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณาอนุมัติ รวมทั้งได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้บุคคลสำหรับกำไรสุทธิ มีกำหนดเวลา 7 ปี ถึง 8 ปี นับแต่วันที่มีรายได้จากการประกอบกิจการ หรือระยะเวลา 8 ปี นับจากวันที่มีรายได้ภายหลังกิจการได้รับการส่งเสริม และได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติ มีกำหนดเวลา 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาที่ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้บุคคล

PTGC ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้น ขั้นกลาง และขั้นปลาย กิจการผลิตสารอนุรูปการ กิจการให้บริการทำเหมืองแร่สำหรับขนถ่ายหินขั้นกลางและคลังเก็บหินขั้นสูง กิจการบริการขนส่งสินค้าสำหรับดินทะเล กิจการผลิตผลิตภัณฑ์เคมีจากปิโตรเคมี กิจการวิจัยและพัฒนาเคมีภัณฑ์โพลีเมอร์ และอุตสาหกรรมบริการทางวิทยาศาสตร์ และกิจการโรงกลั่นน้ำมัน โดยได้รับยกเว้นอากรขาเข้าและภาษีสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณาอนุมัติ รวมทั้งได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้บุคคลไม่เกินร้อยละ 100 ของเงินลงทุนไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน มีกำหนดเวลา 8 ปี นับแต่วันที่มีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น และได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลสำหรับกำไรกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติ มีกำหนดเวลา 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาที่ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้บุคคล

GPSC ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการผลิตไฟฟ้า ไอ่น้ำ น้ำ เย็น เชื้อเพลิงจากขยะ และแบตเตอรี่ลิเทียม ไอออน โดยได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรที่นำเข้ามาจากต่างประเทศตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณาอนุมัติ รวมทั้งได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้บุคคลสำหรับกำไรสุทธิ มีกำหนดเวลา 4 ปี หรือ 8 ปี นับแต่วันที่มีรายได้จากการประกอบกิจการ และในบางการส่งเสริมการลงทุน ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้บุคคลสำหรับกำไรกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 ของอัตราปกติ มีกำหนดเวลา 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้บุคคล



45. สิทธิประโยชน์ด้านบัตรส่งเสริมการลงทุน (ต่อ)

บริษัท บอยบวงบริษัท ได้รับบริการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 โดยสังเขป ดังต่อไปนี้ (ต่อ)

IRPC ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการการผลิต Compounded Plastic โครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานร่วมและไอน้ำ (CHP) โครงการ Polyethylene (PRP) โครงการ Blow Film โครงการ Recovery from Puge Gas at PP Plant โครงการ EBSM Upgrading for ABS Specialities (EBSM) โครงการ Multi Product Pipeline (MPPL) โครงการ Polypropylene Resin (PPE) โครงการ High Pressure HDPE Compound โครงการลงทุนในเขตอุตสาหกรรม และโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตเพื่อการประหยัดพลังงานของโรงกลั่นน้ำมัน (UHV) โดยได้รับยกเว้นอากรขาเข้าและภาษีสำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นรวมถึงเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณาอนุมัติ รวมทั้งได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่มีกำหนดเวลา 5 ปี ถึง 8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตรา ร้อยละ 50 ของอัตราปกติ มีกำหนดเวลา 5 ปี นับจากวันที่พื้นที่กำหนดระยะเวลาที่ได้รับบริการยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคล และได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประกอบของค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นระยะเวลา 10 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้

PTTLNG ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการขนถ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว ประเภท 7.1 กิจการสาธารณูปโภคและ บริการพื้นฐาน โดยได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณา อนุมัติ รวมทั้งได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิ มีกำหนดเวลา 8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จาก การประกอบกิจการ และได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตรา ร้อยละ 50 ของอัตราปกติ มีกำหนดเวลา 5 ปี นับจากวันที่พื้นที่กำหนดระยะเวลาที่ได้รับบริการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

PTT TANK ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการขนถ่ายสินค้าสำหรับเรือเดินทะเลประเภท 7.1 กิจการ สาธารณูปโภคและบริการพื้นฐาน โดยได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการส่งเสริม การลงทุนพิจารณาอนุมัติ รวมทั้งการได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการ ที่ได้รับการส่งเสริมร่วมกัน ไม่เกินร้อยละ 100 ของเงินลงทุน มีกำหนดเวลา 8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จาก การประกอบกิจการนั้น และได้รับอนุญาตให้นำผลขาดทุนนั้นไปหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นภายหลัง ได้รับ การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลมีกำหนดเวลา 5 ปี นับจากวันที่พื้นที่กำหนดระยะเวลาที่ได้รับบริการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

PTTGM ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการผลิต Polymethyl Methacrylate (PMMA) ประเภท 6.11 กิจการผลิต ผลิตภัณฑ์โพลีเมอร์ โดยได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณา อนุมัติ รวมทั้งได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริม ร่วมกันไม่เกินร้อยละ 100 ของเงินลงทุน ไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน มีกำหนดเวลา 8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้ จากการประกอบกิจการนั้น และได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคล สำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตรา ร้อยละ 50 ของอัตราปกติ มีกำหนดเวลา 5 ปี นับจากวันที่พื้นที่กำหนดระยะเวลาที่ได้รับบริการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

ในฐานะที่กลุ่มบริษัท ได้รับการส่งเสริมการลงทุน กลุ่มบริษัทจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดต่างๆ ตามที่ ระบุไว้ในบัตรส่งเสริมการลงทุน



46. การดำเนินการติดตามผลของกลางมีค่าตั้งผู้ครองชั่วคราวโครงการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

วันที่ 19 มิถุนายน 2552 สมาคมต่อต้านสภาวะโลกร้อนกับพวกรวม 43 ราย (ผู้ฟ้องคดี) ได้ยื่นฟ้องหน่วยงานรัฐ 8 หน่วยงานต่อศาลปกครองกลาง (ศาลฯ) เป็นคดีหมายเลขดำที่ 908/2552 พร้อมกับยื่นคำร้องขอให้ศาลฯ มีคำสั่ง กำหนดมาตรการหรือวิธีการเพื่อบรรเทาทุกข์ชั่วคราวก่อนการพิพากษา โดยขอให้ระงับโครงการลงทุน 76 โครงการ ในพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง

วันที่ 29 กันยายน 2552 ศาลฯ มีคำสั่งฟ้องบรรเทาทุกข์ชั่วคราวก่อนการพิพากษา โดยให้ผู้ถูกฟ้องคดีซึ่งประกอบด้วย โครงการ 76 โครงการที่เข้าเงื่อนไขเป็นการชั่วคราวก่อนการพิพากษา จะมีคำพิพากษาหรือคำสั่งเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างอื่น ยกเว้นโครงการที่ได้รับใบอนุญาตก่อนวันประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 (รัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2550) หรือโครงการที่ไม่ได้กำหนดให้มีประเภทโครงการที่ต้องจัดทำการงานวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2552 โดยโครงการที่อยู่ภายใต้คำสั่งจะบังคับดังกล่าวข้างต้น เป็นโครงการของกลุ่มบริษัทจำนวน 25 โครงการ ซึ่งในจำนวนนี้มีเป็นโครงการของบริษัทฯ จำนวน 3 โครงการ

วันที่ 16 ตุลาคม 2552 กลุ่มบริษัทในฐานะผู้มีส่วนได้เสีย ได้ยื่นคำร้องอุทธรณ์คำสั่งศาลฯ ต่อศาลปกครองสูงสุด

วันที่ 2 ธันวาคม 2552 ศาลปกครองสูงสุด ได้มีคำสั่งสำร้องที่ 592/2552 แก่คำสั่งศาลฯ โดยให้ผู้ถูกฟ้องคดีซึ่งแปด สี่ระงับโครงการหรือกิจกรรมที่เข้าเงื่อนไขเป็นการชั่วคราว ยกเว้น 11 โครงการที่ศาลปกครองสูงสุดเห็นว่า เป็นโครงการหรือกิจกรรมที่ไม่แน่นอนจะก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงอย่างชัดเจน แต่เป็นโครงการหรือกิจกรรมที่มุ่งควบคุมหรือยับยั้งมลพิษหรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม ซึ่งในจำนวนนี้เป็นโครงการของกลุ่มบริษัท 7 โครงการ โดยแบ่งเป็นโครงการของบริษัทฯ 1 โครงการและโครงการของบริษัทอื่นในกลุ่ม 6 โครงการ คงเหลือโครงการของบริษัทฯ ที่ยังอยู่ภายใต้คำสั่งระงับโครงการของศาลฯ 2 โครงการ

วันที่ 18 ธันวาคม 2552 พนักงานอัยการยื่นคำให้การปฏิเสธข้อกล่าวหาตามคำฟ้องทั้งหมด

วันที่ 2 กันยายน 2553 ศาลฯ มีคำพิพากษาคดี ดังรูปได้ว่า ให้เพิกถอนใบอนุญาตของโครงการตามเอกสารท้ายคำฟ้อง ที่ถูกกำหนดให้เป็นโครงการประเภทที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ซึ่งยังดำเนินการไม่ครบถ้วนตาม มาตรา 67 วรรคสอง ของรัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2550 โดยให้มีผลนับแต่วันที่ที่มีคำพิพากษานี้ ซึ่งกลุ่มบริษัทมีโครงการที่ เข้าข่ายลักษณะดังกล่าว 1 โครงการ

วันที่ 1 ตุลาคม 2555 ผู้ฟ้องคดีทั้ง 43 ราย ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาของศาลฯ ต่อศาลปกครองสูงสุด และต่อมา ผู้ถูกฟ้องคดีทั้งแปด โดยพนักงานอัยการเข้าของจำนวนได้ยื่นคำแก้อุทธรณ์แล้วเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2553 ปัจจุบัน คดีอยู่ระหว่างพิจารณาของศาลปกครองสูงสุด



47. ภาวะผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น

การเปลี่ยนแปลงภาวะผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นที่มีสาระสำคัญ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

47.1 ภาวะผูกพันต่อบริษัทย่อยและการร่วมค้า มีรายละเอียดดังนี้

47.1.1 บริษัทฯ ได้ให้การสนับสนุนเงินกู้แก่บริษัทย่อยหลายแห่งในวงเงิน 87,802.02 ล้านบาท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ ได้จ่ายเงินกู้ให้แก่บริษัทย่อยดังกล่าวไปแล้ว รวมทั้งสิ้น 40,288.31 ล้านบาท คงเหลือเงินจำนวน 47,513.71 ล้านบาท

47.1.2 บริษัทฯ ได้ให้การสนับสนุนทางการเงิน (Sponsor Support Agreement) กับบริษัทย่อย และการร่วมค้าหลายแห่ง เป็นจำนวนเงินเท่ากับภาระเงินกู้ที่บริษัทย่อย และการร่วมค้าดังกล่าวมีกับเจ้าหนี้เงินผู้ติดตามการเงิน ทั้งนี้ ภายได้สัญญาดังกล่าว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ มีภาระผูกพันเป็นจำนวนเงิน 56.91 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเทียบเท่า 1,856.11 ล้านบาท

47.1.3 บริษัทฯ มีภาระผูกพันตามสัญญาระหว่างผู้ถือหุ้น (Shareholder Agreement) ที่จะต้องจ่ายชำระค่าหุ้นตามสัดส่วนการถือหุ้นจำนวนหลายร้อยใบโดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ มีภาระผูกพันตามสัญญาดังกล่าว คงเหลือเป็นจำนวนเงิน 6,114.07 ล้านบาท

47.2 ภาวะผูกพันตามสัญญาเช่าดำเนินงาน - กรณีที่กลุ่มบริษัทเป็นผู้เช่า จำนวนเงินต้นค่าที่ต้องจ่ายในอนาคตตามสัญญาเช่าดำเนินงานที่ไม่สามารถยกเลิกได้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
- ในถิ่น 1 ปี	2,190.36	2,210.19	24.86	84.07
- ถิ่น 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	4,912.73	5,831.53	155.23	398.81
- เกินกว่า 5 ปี	25,221.61	7,038.09	481.10	1,419.47
<b>รวม</b>	<b>32,324.70</b>	<b>15,079.81</b>	<b>661.19</b>	<b>1,902.35</b>

47.3 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 กลุ่มบริษัทมีภาระผูกพันรายจ่ายคู่ทุนในงบการเงินรวมจำนวน 41,457.06 ล้านบาท

47.4 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 กลุ่มบริษัทมีภาระผูกพันซึ่งเป็นเดบิตอร์หรือฟิเดลิทรีนการออกให้ในงบการเงินรวมจำนวน 34,841.18 ล้านบาท และในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 4,136.73 ล้านบาท

47.5 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 กลุ่มบริษัทมีภาระหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นซึ่งเป็นหนี้ที่รับประกัน (Letter of Guarantee) ในงบการเงินรวมจำนวน 20,356.74 ล้านบาท และในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 73.72 ล้านบาท

47. ภาวะผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงภาวะผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นที่มีสาระสำคัญ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ)

47.6 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีสัญญาขายผลิตภัณฑ์ให้แก่บริษัทฯ เพื่อนำไปขายต่อให้แก่บริษัทจดทะเบียนแห่งหนึ่ง โดยสัญญาที่กำหนดระยะเวลา 15 ปี ซึ่งครบกำหนดสัญญาในวันที่ 31 มกราคม 2555 ก่อนครบกำหนดสัญญา บริษัทย่อยดังกล่าวได้แจ้งไม่ต่ออายุสัญญากับบริษัทฯ บริษัทฯ จึงมีความจำเป็นต้องแจ้งไม่ต่ออายุสัญญาฉบับบริษัทจดทะเบียนดังกล่าวซึ่งเป็นการแจ้งล่วงหน้าก่อน 1 ปีและข้อกำหนดในสัญญา โดยเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2552 บริษัทจดทะเบียนดังกล่าวได้รับคำเสนอซื้อทรัพย์สินต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการเรียกฟ้องให้บริษัทฯ และบริษัทย่อยในฐานะผู้ขายและผู้ผลิต ให้ปฏิบัติตามสัญญา โดยขายผลิตภัณฑ์ให้แก่บริษัทจดทะเบียนดังกล่าว หรือให้ร่วมกันจัดใช้ที่ดินใหม่ทดแทน

เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2553 บริษัทย่อยได้ยื่นคำร้องต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการ ขอให้จำหน่ายทรัพย์สินที่อยู่ในส่วนของบริษัทย่อยออก ซึ่งสถาบันอนุญาโตตุลาการ ได้มีคำสั่งให้จำหน่ายทรัพย์สินในส่วนของบริษัทย่อยออก

บริษัทฯ ได้มอบคดีให้สำนักงานอัยการสูงสุดยื่นคำคัดค้านแก้คดี ซึ่งพนักงานอัยการ ได้ยื่นคำคัดค้านต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการ ให้แก่บริษัทฯ แล้วเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2553 โดยคณะอนุญาโตตุลาการ ได้ดำเนินการสืบพยาน ผู้พิพากษาตัดสิน และปรากฏต่อมาว่า เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2559 คณะอนุญาโตตุลาการ ได้มีคำชี้ขาดให้บริษัทฯ ชำระค่าเสียหายบางส่วนให้แก่บริษัทจดทะเบียนดังกล่าว แต่เนื่องจากบริษัทฯ เห็นว่าคำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการดังกล่าวอาจมีความคลาดเคลื่อนในข้อเท็จจริงและข้อกฎหมาย ซึ่งบริษัทฯ มีสิทธิที่จะคัดค้านคำชี้ขาดศาลที่มีเขตอำนาจเพื่อขอให้ศาลมีคำสั่งเพิกถอนคำสั่งดังกล่าวได้ และเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2559 บริษัทฯ โดยพนักงานอัยการ ได้ยื่นคำร้องต่อศาลแพ่งเพื่อขอให้เพิกถอนคำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการแล้ว ซึ่งคดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลแพ่ง ต่อมาเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2559 บริษัทจดทะเบียนได้ยื่นคำร้องต่อศาลแพ่งขอให้บังคับตามคำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการ และบริษัทฯ โดยพนักงานอัยการ ได้ยื่นคำร้องคัดค้านต่อศาลแพ่งแล้ว



47. การผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงภาวะผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นที่มีสาระสำคัญ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ)

47.7 เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2553 บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ของบริษัทหนึ่ง ได้ยื่นคำเสนอซื้อพิทาพต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการ เรียกร้องค่าจ้างค้างชำระและค่าเสียหายจากการดำเนินงานในโครงการดังกล่าวจากบริษัทฯ ซึ่งบริษัทฯ เห็นว่าการใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวไม่เป็นไปตามกระบวนการและขั้นตอนที่ตกลงกันไว้ในสัญญาอนุญาโตตุลาการ บริษัทฯ จึงได้คัดค้านการยื่นคำเสนอซื้อพิทาพของบริษัทฯ รวมทั้งได้ตั้งข้อสงวนสิทธิในการคัดค้านประเด็นที่บริษัทผู้รับเหมามาไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญาอนุญาโตตุลาการไปแล้ว ต่อมาหลังการยื่นคำเสนอซื้อพิทาพนี้ บริษัทผู้รับเหมาก็ได้ยกเลิกสัญญาและยกเลิกข้อพิพาทที่บริษัทฯ เสนอไว้ให้ท้ายงานพิทาททรัพย์แต่ผู้เดียวมีอำนาจในการดำเนินคดีเกี่ยวกับทรัพย์สินของบริษัทผู้รับเหมา โดยเข้าทำสัญญากับพิทาททรัพย์ได้เข้าดำเนินการซื้อพิทาพอนุญาโตตุลาการแทนบริษัทผู้รับเหมานี้แล้ว ซึ่งในคดีล้มละลายดังกล่าว บริษัทฯ ได้ยื่นคำขอรับชำระหนี้เป็นเจ้าหนี้รายหนึ่งด้วย ส่วนในข้อพิพาทอนุญาโตตุลาการนั้น บริษัทฯ ได้ยื่นคำคัดค้านปฏิเสธข้อเรียกร้องของบริษัทผู้รับเหมานี้พร้อมทั้งยื่นข้อเรียกร้องแย้ง เรียกร้องค่าเสียหายจากบริษัทผู้รับเหมานี้ด้วย ต่อมาปรากฏว่า คณะอนุญาโตตุลาการได้มีคำชี้ขาดให้บริษัทฯ ชำระหนี้บางส่วนแก่บริษัทผู้รับเหมา แต่เนื่องจากบริษัทฯ เห็นว่า คำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการมีการวินิจฉัยผิดพลาดก็เนื่องในสาระสำคัญทั้งในข้อเท็จจริงและข้อกฎหมาย บริษัทฯ จึงได้ยื่นคำร้องขอเพิกถอนคำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการ ส่วนบริษัทผู้รับเหมาก็ได้ยื่นคำร้องขอรับค่าดังกล่าวต่อศาลแพ่ง และมีเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2560 ศาลแพ่ง ได้มีคำพิพากษาให้บริษัทผู้รับเหมาคืนค่าดังกล่าวต่อศาลแพ่ง จำนวนเงินสองล้านบาท อย่างไรก็ตาม 2560 ศาลแพ่ง ได้ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาของคณะอนุญาโตตุลาการ โดยรับลดเงินฝากธนาคารวงสองล้านบาทกลับประกันการบังคับคดีแล้วตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 22 และต่อมามีบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างก็ได้ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาของศาลแพ่งสองคดีอีกเช่นกัน ปัจจุบันคดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลฎีกา

เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2553 บริษัทผู้รับเหมามาโดยเข้าทำสัญญากับพิทาททรัพย์ ได้ยื่นคำเสนอซื้อพิทาพต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการเป็นข้อพิพาทหนึ่ง เรียกร้องค่าจ้าง และค่าเสียหายจากการดำเนินงานก่อสร้างทางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โครงการหนึ่ง ซึ่งบริษัทฯ เห็นว่าการใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวไม่เป็นไปตามกระบวนการ และขั้นตอนที่ตกลงกันไว้ในสัญญาอนุญาโตตุลาการ จึงได้คัดค้านและตั้งข้อสงวนสิทธิในการคัดค้านไว้อีกเช่นกัน โดยบริษัทฯ ได้ยื่นคำคัดค้านปฏิเสธข้อเรียกร้องของบริษัทผู้รับเหมา พร้อมทั้งยื่นข้อเรียกร้องแย้ง เรียกร้องค่าเสียหายจากบริษัทผู้รับเหมานี้ด้วย และได้มีการแต่งตั้งคณะอนุญาโตตุลาการเพื่อชี้ขาดข้อพิพาทแล้ว ต่อมาเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2561 คณะอนุญาโตตุลาการมีคำชี้ขาดให้ยกคำเสนอซื้อพิทาพของบริษัทผู้รับเหมามา และให้ยกข้อเรียกร้องของบริษัทฯ ทั้งนี้ คู่พิทาพมีสิทธิขอเพิกถอนคำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการต่อศาลที่มีอำนาจภายใน 90 วัน นับแต่วันที่ได้รับสำเนาคำชี้ขาด



47. การผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงภาวะผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นที่มีสาระสำคัญ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ)

47.8 เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557 บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ของบริษัทหนึ่ง ได้ยื่นข้อเรียกร้อง บริษัทฯ เป็นจำนวนสองล้านบาท เรียกร้องค่าเสียหาย บอกลิขิตสัญญาโดยไม่มีสิทธิและนิติบุคคลสัญญา และเรียกร้องให้บริษัทฯ จ่ายค่าจ้างชำระและค่าเสียหาย ซึ่งบริษัทฯ เห็นว่าการดำเนินการของบริษัทฯ เป็นไปโดยชอบด้วยสัญญาทั้งสิ้น จึงได้ตั้งเรื่องให้สำนักงานอสังหาริมทรัพย์และที่ดินให้แก่บริษัทฯ ซึ่งบริษัทฯ โดยพนักงานอัยการ ได้ยื่นคำให้การต่อศาลแล้ว ต่อมาศาลแพ่งได้มีคำตัดสินให้โจทก์ไม่ฟ้องตามที่ศาลปกครองกลาง เมื่อพนักงานอัยการและศาลปกครองกลางเห็นพ้องต้องกันว่า คดีนี้มีมูลคดีปกครอง ซึ่งศาลแพ่งได้ดำเนินการโอนคดีไปยังศาลปกครองกลางแล้ว ปัจจุบันคดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลปกครองกลาง

หลังจากบริษัทฯ ได้บอกลิขิตสัญญาต่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างดังกล่าวแล้ว บริษัทฯ จึงได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ต่อไปจนแล้วเสร็จ และต่อมาเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2561 บริษัทฯ จึงได้ยื่นคำฟ้องต่อศาลปกครองกลาง เรียกร้องให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างชดเชยค่าเสียหายจากการปฏิบัติสัญญาและที่ส่งงาน ปัจจุบันคดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลปกครองกลาง

47.9 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2553 PPTTEP Ausstralis (PPTTEP AA) ได้รับเอกสารจากรัฐบาลอินโดนีเซีย เรียกร้องค่าเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันดิบรั่วไหลจากแหล่งมอมทาร์ในทะเลติมอร์เมื่อวันที่ 2552 ซึ่ง PPTTEP AA ได้ปฏิเสธข้อเรียกร้องนี้ เนื่องจากมีการเรียกร้องดังกล่าวไม่มีหลักฐานชัดเจนทางวิทยาศาสตร์ที่พิสูจน์ให้เห็นถึงความเสียหาย

เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2559 PPTTEP AA ได้รับหนังสือจากบริษัทที่ปรึกษากฎหมายในประเทศออสเตรเลีย ซึ่งยื่นตัวแทนของกลุ่มผู้เสียหายรายใดต่อมอร์เตอริตี้คดีแล้วจะเริ่มต้นดำเนินการตามกฎหมายเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าว ต่อมาเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2559 PPTTEP AA ได้รับคำฟ้องอย่างเป็นทางการจากตัวแทนของกลุ่มผู้เสียหายรายใดที่ใช้ยื่นข้อเรียกร้องคดีแบบกลุ่ม (Class action) ต่อศาลออสเตรเลียกลาง ผ่านทางสำนักทะเบียนของเมืองซิดนีย์ เพื่อเรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งคำฟ้องดังกล่าวไม่ปรากฏว่ามีพยานหลักฐานที่จะสนับสนุนข้อเรียกร้องแต่อย่างใด ทั้งนี้ PPTTEP AA ได้มีการแต่งตั้งทนายความเพื่อดำเนินการต่อสู้คดีความในศาลแล้ว

เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2560 บริษัทฯ และ PPTTEP ได้รับคำฟ้องอย่างเป็นทางการ จากที่รัฐบาลอินโดนีเซีย โดยกระทรวงสิ่งแวดล้อมและป่าไม้เป็นโจทก์ยื่นฟ้องบริษัทฯ และกลุ่มบริษัท PPTTEP 2 บริษัท ต่อศาลในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย เพื่อเรียกร้องค่าเสียหายจากเหตุการณ์ดังกล่าว เป็นจำนวนเงินประมาณ 2.1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งบริษัทฯ มิได้เป็นผู้ดำเนินการแห่งมอมทาร์ โดยตรงแต่อย่างใด ทั้งนี้ บริษัทฯ และกลุ่มบริษัท PPTTEP 2 บริษัท จะดำเนินการต่อสู้ในประเด็นข้อเท็จจริงและข้อกฎหมายต่อไป

ต่อมาเมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2561 กระทรวงสิ่งแวดล้อมและป่าไม้อินโดนีเซีย ได้ยื่นข้อเรียกร้องต่อศาลโดยให้เหตุผลว่าศาลจะแก้ไขคำฟ้อง และศาลมีคำสั่งอนุญาตให้ถอนฟ้อง และจำหน่าคดีออกจากระบบแล้ว

ทั้งนี้ PPTTEP เห็นว่าการฟ้องร้องของตัวแทนของกลุ่มผู้เสียหายที่เรียกร้องค่าเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันดิบรั่วไหลในแหล่งมอมทาร์ยังไม่มีความเพียงพอที่จะพิสูจน์ให้เห็นถึงความเสียหายดังกล่าว



47. การเปลี่ยนแปลงการผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงการผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นที่มีสาระสำคัญ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ)

47.10 ในระหว่างไตรมาสที่ 3 ปี 2557 กลุ่มบุคคลจำนวนหนึ่งในจังหวัดระยองของประเทศไทย เพื่อขอให้ PTTGC ชด ใช้ค่าเสียหายเพิ่มเติมและขอให้ PTTGC ชด ใช้ค่าเงินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางทะเลและธรรมชาติ จากกรณีท่อรั่วบนเนินดินของ PTTGC รั่ว ซึ่งคดีฟ้องร้องบางส่วนได้ยุติแล้ว และคดีฟ้องร้องบางส่วนศาลแพ่งได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2559 โดยให้ PTTGC ชด ใช้ค่าเสียหายพร้อมดอกเบี้ยและค่าฟื้นฟูสภาพแวดล้อมเป็นจำนวนเงินประมาณ 11.26 ล้านบาท ซึ่ง PTTGC ได้ยื่นอุทธรณ์ต่อศาลเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2560 ต่อมาเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 PTTGC ได้ทำสัญญาประนีประนอมยอมความกับโจทก์ส่วนใหญ่ที่ศาลแพ่ง ต่อมาเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2561 ศาลอุทธรณ์มีคำพิพากษาตามสัญญาประนีประนอมยอมความดังกล่าว ซึ่ง PTTGC ได้ชำระค่าเสียหายไปครบถ้วนแล้ว ส่วนโจทก์ที่เหลือ ศาลอุทธรณ์พิพากษาให้ PTTGC ชด ใช้ค่าเสียหายพร้อมดอกเบี้ยตามคำพิพากษาศาลชั้นต้น แต่ไม่ลดจำนวนดอกเบี้ยลง

เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2561 ศาลจังหวัดระยองได้มีคำพิพากษา ให้ PTTGC ชด ใช้ค่าเสียหายพร้อมดอกเบี้ย หลังหักเงินที่เคยเยียวยาไปก่อนหน้านี้ เป็นจำนวนเงินสุทธิประมาณ 37.74 ล้านบาท โดย PTTGC ชด ใช้แล้วจำนวน 24.00 ล้านบาทและส่วนที่เหลือ PTTGC จะนำไปวางค้ำประกันงานวางรื้อท่อต่อไป



48. เหตุการณ์อื่น

48.1 เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2559 ผู้ตรวจการแผ่นดินได้ฟ้องร้องกระทรวงการคลัง กระทรวงพลังงาน บริษัทฯ กับพวก ต่อศาลปกครองกลาง เป็นคดีหมายเลขคดีที่ 510/2559 โดยมีคำขอท้ายฟ้อง ดังนี้

- 1) ให้ผู้ทบทวนมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 18 ธันวาคม 2550 และมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 10 สิงหาคม 2553
- 2) ให้กระทรวงการคลัง กระทรวงพลังงาน และบริษัทฯ ดำเนินการแบ่งแยกและโอนทรัพย์สินสุทธิที่มีผู้ฟ้องคดีกล่าวอ้าง ณ วันที่ 30 กันยายน 2544 จำนวน 68,569.69 ล้านบาท รวมทั้งค่าตอบแทน ค่าประโยชน์อื่นใด
- 3) เพิกถอนการแบ่งแยกทรัพย์สินในส่วนที่เป็นสาธารณูปโภคของแผ่นดิน สิทธิการใช้ที่ดินเพื่อวางระบบการขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ ตามที่ผู้ฟ้องคดีกล่าวอ้าง

อนึ่ง เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2559 ศาลปกครองกลางมีคำสั่งเรียกบริษัทฯ ให้ทำคำให้การแก้คำฟ้อง โดยให้ชี้แจงเฉพาะในประเด็นเกี่ยวกับการแบ่งแยกทรัพย์สินของกรณีโตะเรียนแห่งประเทศไทย (ผู้ถูกฟ้องคดีที่ 10) ในส่วนที่เป็นสาธารณูปโภคของแผ่นดินให้กับผู้ถูกฟ้องคดีที่ 1 (กระทรวงการคลัง) ว่า ได้ดำเนินการครบถ้วนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2550 แล้ว หรือไม่ เพียงใด ซึ่งบริษัทฯ ได้ให้พนักงานยึดการจัดทำคำให้การและคำให้การเพิ่มเติมยื่นต่อศาลปกครองกลางแล้ว และเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 ศาลปกครองกลางได้มีคำสั่งยื่นสืบแสวงหาข้อเท็จจริง ปัจจุบันคืออยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลปกครองกลาง

อย่างไรก็ดี ศาลปกครองสูงสุดมีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2550 เป็นคดีหมายเลขคดีที่ พ. 35/2550 ว่าให้ผู้ถูกฟ้องคดีร่วมกับกระทรวงการคลังแบ่งแยกทรัพย์สินฯ ตามคำพิพากษาให้แก่กระทรวงการคลัง และเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2550 คณะรัฐมนตรี ได้มีมติรับทราบคำพิพากษาและมอบหมายให้กระทรวงการคลังและกระทรวงพลังงานร่วมกันกระทำการแบ่งแยกทรัพย์สินตามคำพิพากษา จนเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2551 ศาลปกครองสูงสุด ได้มีคำสั่งว่า ผู้ถูกฟ้องคดีได้ดำเนินการแบ่งแยกทรัพย์สินตามคำพิพากษาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ ผู้ฟ้องคดีกับพวก ได้ยื่นฟ้องหรือยื่นคำร้องเกี่ยวกับการแบ่งแยกทรัพย์สินฯ ต่อศาลฯ อีก 4 ครั้ง ซึ่งศาลฯ ได้มีคำสั่งยกฟ้องหรือยกคำร้อง และยื่นยื่นตามคำสั่งศาลปกครองสูงสุดในคดีหมายเลขคดีที่ พ. 35/2550 เช่นเดิม ต่อมาเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2553 คณะรัฐมนตรี ได้มีมติรับทราบเรื่องการดำเนินการตามคำวินิจฉัยคำพิพากษาศาลปกครองสูงสุดตามที่กระทรวงพลังงานและกระทรวงการคลังเสนอแล้ว



48. เหตุการณ์อื่น (ต่อ)

48.2 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2561 ที่ประชุมคณะกรรมการของ GPSC ได้มีมติเห็นชอบและให้ GPSC นำเอาเงินที่ประชุมผู้ถือหุ้นของ GPSC เพื่อพิจารณาอนุมัติให้ GPSC เข้าซื้อหุ้นและทำคำเสนอซื้อหลักทรัพย์ซึ่งทั้งหมดของบริษัท โกลด์พลังงาน จำกัด (มหาชน) (GLOW) โดยให้ GPSC ซื้อหุ้น GLOW จาก Engie Global Developments B.V. (ผู้ขาย) ทั้งจำนวนและทางอ้อม จำนวนร้อยละ 69.11 ของหุ้นที่ออกจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของ GLOW คิดเป็นเงินจำนวนทั้งสิ้นประมาณ 97,559 ล้านบาท (ราคาซื้อขายดังกล่าวอาจมีการปรับลดลงได้เมื่อสิ้นจำนวนเท่ากับเงินจำนวนหุ้นหาก GLOW มีการจ่ายเงินปันผลก่อนเงินปันรับทั้งหมดเสร็จสิ้นแล้ว) โดย GPSC ได้ตกลงเงินในสัญญาซื้อขายหุ้นกับผู้ขายเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2561 ทั้งนี้ การเข้าซื้อหุ้น GLOW ซึ่งต้นจะเกิดขึ้นเมื่อเดือนสิงหาคมก่อนได้สำเร็จนั้น ซึ่งได้แก่ (ก) GPSC ได้รับอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นของ GPSC ให้เข้าซื้อหุ้น GLOW และ (ข) GPSC ได้รับอนุญาตที่เกี่ยวข้องจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เกี่ยวกับการซื้อหุ้น GLOW

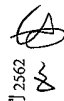
ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2561 กกพ. มีมติไม่เห็นชอบด้วยกับคำขออนุญาตของ GPSC เพื่อการเข้าซื้อหุ้น GLOW จึงไม่เข้าเงื่อนไขข้อยกเว้นก่อนข้อ (ข) ด้วยผลมติดังกล่าวทำให้เงื่อนไขของสัญญาซื้อขายหุ้น GLOW ไม่อาจสำเร็จลงได้

เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2561 GPSC ได้ยื่นคำขออนุญาตรวมกิจการกับ GLOW ฉบับใหม่ต่อ กกพ. โดย GPSC ได้มีการปรับโครงสร้างธุรกิจรวมเพื่อความชัดเจนในการแก้ไขปัญหาการแข่งขันในพื้นที่บริเวณฆาตบาตพุด และเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2561 กกพ. ได้ตกลงข่าวมติเห็นชอบในหลักการให้ GPSC รวมกิจการกับ GLOW โดยมีเงื่อนไขข้อยกเว้นให้ GLOW ต้องยกเลิกกิจการของบริษัท โกลด์ เอนرژی จำกัด (SPP1) ให้แล้วเสร็จก่อนหรือลงเอยกับที่ GPSC รวมกิจการกับ GLOW

GPSC ได้รับทราบมติดังกล่าวและได้เข้าทำสัญญาแก้ไขสัญญาซื้อขายหุ้นโดยได้รับเรื่องการขอกิจการของ SPP1 เป็นเงื่อนไขข้อยกเว้นเพิ่มเติมของสัญญาซื้อขายหุ้น เพื่อให้เป็นไปตามมติอนุมัติของ กกพ. กล่าวคือ GPSC จะซื้อหุ้นที่ซื้อขายและดำเนินการทำคำเสนอซื้อหุ้นของ GLOW ก็ต่อเมื่อการขอกิจการของ SPP1 ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงทำให้เงื่อนไขข้อยกเว้นก่อนของสัญญาซื้อขายหุ้นดังกล่าวไม่สำเร็จครบถ้วน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2561 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของ TOP ได้อนุมัติการลงทุนในโครงการพลังงานสะอาด (CFP) ซึ่งมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของ TOP โดยมีมูลค่าโครงการไม่เกิน 4,825 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเทียบเท่า 160,279 ล้านบาท ซึ่งรวมมูลค่าโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ERU) ด้วย ทั้งนี้ TOP อยู่ระหว่างดำเนินการลงนามสัญญาจ้างผู้รับเหมาหลายรายสำหรับโครงการดังกล่าว

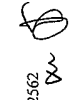
เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2561 บริษัท ปตท.สน.เอเนอจี้ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (PTTEP ED) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ PTTEP ได้รับสิทธิในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมและเป็นผู้ดำเนินการ ในแปลงสำรวจหมายเลข G1/61 (แหล่งเอราวัณ) และ G2/61 (แหล่งบงกช) โดย PTTEP ED มีสัดส่วนการลงทุนในแปลงสำรวจดังกล่าวร้อยละ 60 และร้อยละ 100 ตามลำดับ ทั้งนี้ การลงนามในสัญญาแบ่งปันผลผลิตคาดว่าจะแล้วเสร็จในไตรมาสที่ 1 ปี 2562



49. เหตุการณ์ภายหลังระยะเวลารายงาน

49.1 ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ครั้งที่ 11/2561 เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2561 มีมติอนุมัติให้จัดตั้งบริษัท นายดาพุด เออร์โปรดักส์ จำกัด (MAP) โดยเป็นการร่วมทุนระหว่างบริษัทฯ (สัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 49.00) บริษัทในกลุ่มบริษัท (สัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 2.00) กับบริษัท บางกอกอินดัสเทรียแอนด์ จำกัด (BIG) (สัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 49.00) เพื่อรองรับการค้าเส้นธุรกิจผลิตและจำหน่ายก๊าซอุตสาหกรรม โดย MAP มีทุนจดทะเบียนเริ่มต้น 1.00 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นจำนวน 0.49 ล้านบาทแล้ว เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2562

49.2 ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 2/2562 เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562 ได้มีมติเห็นชอบให้เสนอที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นเพื่ออนุมัติจ่ายเงินปันผลสำหรับปี 2561 ในอัตราหุ้นละ 2.00 บาท ซึ่งบริษัทฯ ได้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลไปแล้วในอัตราหุ้นละ 0.80 บาท เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2561 ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 42 ดังนั้น คงเหลือเงินปันผลที่จะจ่ายอีกในอัตราหุ้นละ 1.20 บาท คิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 34,276 ล้านบาท ทั้งนี้ การอนุมัติให้จ่ายเงินปันผลดังกล่าวจะได้นำเสนอต่อที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 ของบริษัทฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป



49.3 คณะกรรมการบริษัทฯ อนุมัติให้ออกงบการเงินในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562







**EY Office Limited**  
33rd Floor, Lake Rajada Office Complex  
193/136-137 Rajadapisek Road  
Klongtoey, Bangkok 10110  
P.O.Box 1047, Bangkok 10501, Thailand  
Tel: +66 2264 9090  
Tel: +66 2264 0789-90  
Fax: +66 2264 0789-90  
ey.com

**บริษัท อีวาย จำกัด**  
ชั้น 33 อาคารราจาสดา  
193/136-137 ถนนรัชดาภิเษก  
คลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110  
ตู้.ป.ณ. 1047 กรุงเทพฯ 10501  
โทรศัพท์: +66 2264 9090  
โทรสาร: +66 2264 0789-90  
ey.com

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
รายงานการสอบทานและข้อมูลทางการเงินระหว่างภาค  
สำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563

รายงานการสอบทานข้อมูลทางการเงินระหว่างภาคโดยผู้สอบบัญชีรับอนุญาต  
เสนอต่อผู้ถือหุ้นของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ข้าพเจ้าได้สอบทานงบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 งบกำไรขาดทุนรวม งบกำไรขาดทุน  
เบ็ดเสร็จรวม งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นรวม และงบกระแสเงินสดรวมสำหรับงวดสามเดือน  
สิ้นสุดวันเดียวกัน และหมายเหตุประกอบงบการเงินรวมระหว่างภาคแบบย่อของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
และบริษัทย่อย และได้สอบทานข้อมูลทางการเงินเฉพาะกิจการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ด้วยเช่นกัน  
(รวมเรียกว่า “ข้อมูลทางการเงินระหว่างภาค”) ซึ่งผู้บริหารของกิจการเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำและนำเสนอ  
ข้อมูลทางการเงินระหว่างภาคเหล่านี้ตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 34 เรื่อง การรายงานทางการเงินระหว่างภาค  
ส่วนข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบในการให้ข้อสรุปเกี่ยวกับข้อมูลทางการเงินระหว่างภาคดังกล่าวจากผลการสอบทาน  
ของข้าพเจ้า

#### ขอบเขตการสอบทาน

ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามสอบทานตามมาตรฐานงานสอบทาน รหัส 2410 เรื่อง การสอบทานข้อมูลทางการเงิน  
ระหว่างภาค โดยผู้สอบบัญชีรับอนุญาตของกิจการ การสอบทานดังกล่าวประกอบด้วย การใช้วิธีการสอบทาน  
บุคลากร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้รับผิดชอบด้านการเงินและการวิเคราะห์เปรียบเทียบและวิธีการสอบทานอื่น  
การสอบทานนี้ไม่มีขอบเขตจำกัดกว่าการตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชี ทำให้ข้าพเจ้าไม่สามารถให้ความ  
เชื่อมั่นว่าจะพบเรื่องที่มีนัยสำคัญซึ่งอาจพบได้จากตรวจสอบ ดังนั้นข้าพเจ้าจึงไม่ได้แสดงความเห็น  
ต่อข้อมูลทางการเงินระหว่างภาคที่สอบทาน

#### ข้อสรุป

ข้าพเจ้าไม่พบสิ่งที่เป็นเหตุให้เชื่อว่าข้อมูลทางการเงินระหว่างภาคดังกล่าวไม่ได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชี  
ฉบับที่ 34 เรื่อง การรายงานทางการเงินระหว่างภาค ในสาระสำคัญจากการสอบทานของข้าพเจ้า

#### ข้อมูลและเหตุการณ์ที่เห็น

ข้าพเจ้าขอให้สังเกตเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่ผู้ตรวจการแผ่นดินฟ้องร้องบริษัทต่อศาลปกครองกลาง ตามรายละเอียด  
ที่ระบุไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 31 เรื่อง เหตุการณ์อื่น ทั้งนี้ ข้าพเจ้ามิได้ให้ข้อสรุปอย่างมีเงื่อนไขต่อ  
กรณีนี้แต่อย่างใด





บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย งบบุคลากรตามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563	งบกำไรขาดทุน		งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ		งบกำไรขาดทุนสุทธิ
	2563	2562	2563	2562	
รายได้จากการขายและกำไรสุทธิ	483,546,985,570	550,873,523,048	265,470,478,384	309,627,993,882	17,101,131,550
ต้นทุนขายและกำไรสุทธิ	466,216,302,979	481,512,037,269	254,114,454,078	295,799,254,003	18,795,184,806
กำไรสุทธิ	17,330,682,591	69,361,485,779	11,356,004,306	13,828,739,879	-
รายได้	5,108,070,068	5,826,443,450	21,832,100,350	12,576,354,722	1,726,119
กำไรสุทธิ	8,469,852,085	(3,780,017,728)	(3,289,778,955)	377,109,918	(345,224)
กำไรสุทธิ	(5,075,251,982)	3,875,190,072	(1,140,339,011)	1,909,043,256	-
กำไรสุทธิ	25,883,353,762	75,283,055,573	28,758,007,860	28,691,247,775	-
กำไรสุทธิ	7,344,535,669	6,869,591,077	3,426,040,613	2,866,816,920	-
กำไรสุทธิ	13,561,599,626	11,962,398,529	4,192,859,174	4,700,643,121	-
กำไรสุทธิ	4,023,600,172	4,143,756,825	-	-	-
กำไรสุทธิ	923,618,295	52,307,159,142	21,139,107,263	21,123,787,734	-
กำไรสุทธิ	643,374,298	1,535,560,866	-	-	-
กำไรสุทธิ	1,566,992,593	53,842,720,008	21,139,107,263	21,123,787,734	-
กำไรสุทธิ	6,955,003,992	6,887,788,316	1,307,006,465	1,763,616,988	-
กำไรสุทธิ	(6,388,011,399)	46,954,031,692	19,832,100,798	19,360,170,746	-
กำไรสุทธิ	8,617,872,274	7,370,530,980	1,036,915,992	2,259,039,196	-
กำไรสุทธิ	(14,005,883,673)	39,584,400,712	18,795,184,806	17,101,131,550	-
กำไรสุทธิ	(1,554,358,470)	29,312,075,916	18,795,184,806	17,101,131,550	-
กำไรสุทธิ	(12,451,525,203)	10,272,234,796	-	-	-
กำไรสุทธิ	(14,005,883,673)	39,584,400,712	18,795,184,806	17,101,131,550	-
กำไรสุทธิ	(0.06)	1.02	0.66	0.60	-

หมายเหตุประกอบงบการเงินระหว่างกลางเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย งบบุคลากรตามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563	งบกำไรขาดทุน		งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ		งบกำไรขาดทุนสุทธิ
	2563	2562	2563	2562	
รายได้จากการขายและกำไรสุทธิ	18,795,184,806	23,219,318,177	18,511,414,833	17,102,512,445	17,102,512,445
ต้นทุนขายและกำไรสุทธิ	(3,026,765,447)	7,251,499,197	-	-	-
กำไรสุทธิ	15,635,646,343	30,470,817,374	18,511,414,833	17,102,512,445	17,102,512,445
กำไรสุทธิ	(14,005,883,673)	30,470,817,374	18,511,414,833	17,102,512,445	17,102,512,445
กำไรสุทธิ	(1,938,836,700)	-	(354,712,442)	-	-
กำไรสุทธิ	261,250,516	-	70,942,489	-	-
กำไรสุทธิ	94,930,617	(2,754,366)	-	-	-
กำไรสุทธิ	29,641,530,016	(9,113,583,338)	(283,769,933)	1,380,895	1,380,895
กำไรสุทธิ	15,635,646,343	30,470,817,374	18,511,414,833	17,102,512,445	17,102,512,445

หมายเหตุประกอบงบการเงินระหว่างกลางเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
 งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้น  
 สำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดในวันที่ 31 มีนาคม 2563

ข้อมูลเป็นวงรวม  
 หน่วย: ล้านบาท

หน่วย : บาท

ข้อมูลจำเพาะ		งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้น													
		ส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ													
		องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น													
		กำไรสะสม					กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ								
หมวดหมู่	และชำระ หนี้มูลค่าแล้ว	ส่วนเกิน มูลค่าหุ้นสามัญ	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน			
													ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม 2562	28,562,996,250	29,211,131,966	(38,483,067,693)	2,857,245,725	1,222,675,618	838,208,853,447	534,370,409	2,849,434,838	407,298,511	(286,212,642)	-	3,504,891,116	875,083,876,429	443,410,523,895	1,318,494,358,324
การเปลี่ยนแปลงในส่วนของผู้ถือหุ้นสำหรับงวด	-	-	-	-	(1,222,709)	1,222,709	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สำรองเพื่อกองทุนประกันวินาศภัย	-	-	-	-	-	(285,870,173)	-	-	-	-	-	-	(285,870,173)	(152,000,767)	(437,870,940)
ผลดำเนินงานสุทธิ	-	-	-	-	-	2,467,389	-	-	-	-	-	-	2,467,389	1,311,942	3,779,331
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	2,467,389	-	-	-	-	-	-	2,467,389	1,311,942	3,779,331
เงินปันผลจ่าย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(4,750,188,767)	(4,750,188,767)
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,324,752,398	20,324,752,398
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,121,557	33,121,557
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,312,075,916	29,312,075,916
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,272,324,796	10,272,324,796
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,584,400,712	39,584,400,712
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,113,583,338	19,113,583,338
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2562	28,562,996,250	29,211,131,966	(38,538,198,158)	2,857,245,725	1,221,452,909	847,233,346,744	(5,271,713,658)	2,948,783,895	266,725,884	(538,182,208)	-	(3,582,466,079)	897,965,511,359	466,173,249,898	1,364,138,761,257
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม 2563	28,562,996,250	29,211,131,966	(36,259,864,803)	2,857,245,725	1,243,656,319	849,016,087,423	(18,399,093,432)	2,858,740,374	19,848,975	(515,631,390)	-	(16,036,143,473)	878,684,109,457	422,435,588,117	1,301,039,617,574
ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงนโยบายบัญชี	-	-	-	-	-	(538,817,231)	3,941,032	2,172,328,405	16,805,280	19,725,810	(622,712,347)	1,534,288,490	995,471,249	(628,119,623)	352,351,626
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม 2563 หลังปรับปรุง	28,562,996,250	29,211,131,966	(36,259,864,803)	2,857,245,725	1,243,656,319	848,477,270,242	(18,395,152,400)	4,976,068,779	35,846,555	(495,905,580)	(622,712,347)	(14,501,854,983)	879,599,580,706	421,797,388,494	1,301,396,969,200
การเปลี่ยนแปลงในส่วนของผู้ถือหุ้นสำหรับงวด	-	-	-	-	-	298,248	-	-	-	-	-	-	298,248	(1,035,890,517)	(1,035,592,269)
ผลดำเนินงานสุทธิ	-	-	-	-	-	(61,339,103)	-	-	-	-	-	-	(61,339,103)	(32,617,013)	(93,956,116)
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	(61,339,103)	-	-	-	-	-	-	(61,339,103)	(32,617,013)	(93,956,116)
เงินปันผลจ่าย	-	-	-	-	-	(13,657,777)	-	-	-	-	-	-	(13,657,777)	(7,262,012)	(20,919,789)
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	(13,657,777)	-	-	-	-	-	-	(13,657,777)	(7,262,012)	(20,919,789)
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	(31,418,425,322)	-	-	-	-	-	-	(31,418,425,322)	-	(31,418,425,322)
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(7,653,008,891)	(7,653,008,891)
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152,625,833	152,625,833
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(12,451,525,303)	(12,451,525,303)
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,424,759,756	9,424,759,756
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,641,538,016	29,641,538,016
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563	28,562,996,250	29,211,131,966	(36,259,864,803)	2,857,245,725	1,243,656,319	835,392,517,041	4,186,104,968	3,592,686,396	(956,116,619)	(558,496,346)	(622,712,347)	5,751,186,044	866,768,808,542	410,194,480,447	1,276,963,348,989

หมายเหตุประกอบงบการเงินระหว่างกลางเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
 งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้น  
 สำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดในวันที่ 31 มีนาคม 2563

ข้อมูลเป็นวงรวม  
 หน่วย: ล้านบาท

หน่วย : บาท

งบการเงินเฉพาะกิจการ

ข้อมูลจำเพาะ	งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้น						
	กำไรสะสม						
	กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ						
	กำไรสุทธิ			กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ			
หมวดหมู่	และชำระ หนี้มูลค่าแล้ว	ส่วนเกิน มูลค่าหุ้นสามัญ	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน	ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนเกิน
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม 2562	28,562,996,250	29,211,131,966	2,857,245,725	1,222,675,618	541,852,837,981	1,293,640,767	605,000,528,307
การเปลี่ยนแปลงในส่วนของผู้ถือหุ้นสำหรับงวด	-	-	-	-	-	-	-
สำรองเพื่อกองทุนประกันวินาศภัย	-	-	-	(1,222,709)	1,222,709	-	-
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	17,101,131,550	17,101,131,550
กำไรเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับงวด	-	-	-	-	-	-	1,380,895
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2562	28,562,996,250	29,211,131,966	2,857,245,725	1,221,452,909	558,955,192,240	1,295,021,662	622,103,040,752
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม 2563	28,562,996,250	29,211,131,966	2,857,245,725	1,243,656,319	544,005,237,331	1,426,466,098	607,306,733,689
ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงนโยบายบัญชี	-	-	-	-	(266,248,640)	(129,657,250)	(395,905,890)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม 2563 หลังปรับปรุง	28,562,996,250	29,211,131,966	2,857,245,725	1,243,656,319	543,738,988,691	1,296,808,848	606,910,827,799
การเปลี่ยนแปลงในส่วนของผู้ถือหุ้นสำหรับงวด	-	-	-	-	-	-	-
เงินปันผลจ่าย	-	-	-	-	-	(31,418,425,322)	(31,418,425,322)
กำไรสุทธิ	-	-	-	-	-	18,795,184,806	18,795,184,806
ขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับงวด	-	-	-	-	-	-	(283,769,953)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563	28,562,996,250	29,211,131,966	2,857,245,725	1,243,656,319	531,115,748,175	1,013,038,895	594,003,817,330

หมายเหตุประกอบงบการเงินระหว่างกลางเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย งบกระแสเงินสด สำหรับงวดตามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : บาท
	2563	2562	2563	2562	
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน					
กำไรจากขายของต่อภาษีเงินได้	(5,388,011,399)	46,954,931,692	19,832,100,798	19,360,170,746	
รายการรับ/จ่ายกระแสเงินสดที่ได้รับ/เสียสิทธิ์รับ(จ่าย) จากกิจกรรมดำเนินงาน					
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	35,865,429,773	31,194,607,346	4,906,467,223	4,749,476,514	
(กำไร)ขาดทุนจากการจำหน่ายสิทธิทรัพย์สิน	(30,536,554)	24,159,038	(48,185,736)	6,003,031	
(กำไร)ขาดทุนจากการจำหน่ายสิ่งลงทุน	(1,955,310)	420,680	(2,556,428,316)	-	
ขาดทุนจากการซื้อ/ขายสิ่งลงทุน	2,503,750	195,945	-	-	
ส่วนแบ่งกำไรจากสิ่งลงทุนในการร่วมกิจการและบริษัทร่วม	(643,374,298)	(1,535,560,866)	-	-	
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์ประกันสุขภาพ	710,036,462	564,498,514	165,406,434	(81,420,152)	
(กำไร)ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน	7,099,688,288	(1,901,034,610)	3,020,393,438	(604,059,700)	
(กำไร)ขาดทุนจากค่าเช่าและสิ่งอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้	(8,835,387,867)	4,150,787,979	2,805,392,293	(377,109,918)	
ขาดทุนจากการวัดมูลค่าสุทธิรวมของเงินลงทุนผ่านกำไรขาดทุน	1,099,248,721	-	132,109,164	-	
โอนกลับมาเมื่อหนี้สินสิ่งลงทุน/ผลขาดทุนด้านเครดิตของลูกหนี้	(182,398,144)	(19,495,537)	(10,170,270)	(1,723,885)	
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจคัดค้านำไป	839,257,089	-	-	-	
(กำไร)ขาดทุนรับโอนสินค้าคงเหลือเป็นมูลค่าสุทธิที่จะได้รับ	12,618,532,970	(3,917,999,651)	650,924,192	(46,047,283)	
สำรองหนี้สูญ/สิ่งอื่นที่เสื่อมสภาพ	603,064,862	158,864,041	-	-	
เงินปันผลรับ	(135,209,739)	(94,327,581)	(15,351,637,357)	(8,661,380,260)	
ดอกเบี้ยรับ	(1,250,232,678)	(2,794,869,872)	(801,546,090)	(915,668,820)	
ต้นทุนทางการเงิน	6,955,003,992	6,887,788,316	1,307,006,465	1,763,616,988	
อื่น ๆ	169,098,876	292,346	(117,107,332)	(3,408,883)	
กำไรจากการดำเนินงานก่อนการเปลี่ยนแปลงในสิทธิทรัพย์สิน	49,494,438,794	79,673,257,780	14,434,724,906	15,451,688,682	
และหนี้สินดำเนินงาน					

หมายเหตุประกอบงบการเงินระหว่างกลางเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงิน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย งบกระแสเงินสด สำหรับงวดตามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : บาท
	2563	2562	2563	2562	
สินทรัพย์ดำเนินงาน(เพิ่มขึ้น)ลดลง					
อู่ท่าเรือ	52,261,580,901	(3,464,331,497)	29,767,722,876	8,078,655,720	
อู่ท่าเรืออื่น	1,766,121,445	4,535,023,138	818,639,643	6,976,216,836	
สินทรัพย์อสังหาริมทรัพย์	15,507,388,611	(3,766,113,456)	(151,622,755)	4,437,625,767	
สินทรัพย์ทางการเงินอื่น	(510,846,261)	750,839,070	322,298,957	276,155,292	
หนี้สินดำเนินงานเพิ่มขึ้น(ลดลง)	(2,104,643,837)	3,532,271,038	49,444,596	(138,156,822)	
เงินปันผลรับ	(54,532,345,891)	5,427,773,030	(35,410,403,092)	(3,574,849,919)	
(กำไร)ขาดทุนสุทธิ	(3,824,177,075)	(12,110,159,957)	(8,497,094,590)	(4,719,653,186)	
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(574,157,321)	(422,135,421)	(762,411,748)	(373,845,669)	
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	7,629,046,513	(2,454,879,304)	128,713,261	77,346,551	
เงินลงทุนจากกิจการดำเนินงาน	15,617,965,175	(7,862,713,319)	(13,534,712,852)	11,039,493,570	
เงินลงทุนจากกิจการดำเนินงาน	65,112,403,969	71,810,544,461	900,012,054	26,491,182,252	
เงินลงทุนจากกิจการดำเนินงาน	(3,869,438,253)	(1,875,846,780)	(662,317,068)	(394,982,906)	
เงินลงทุนที่ใช้จากกิจกรรมดำเนินงาน	61,242,965,714	69,936,697,681	537,694,986	26,096,199,346	

หมายเหตุประกอบงบการเงินระหว่างกลางเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงิน



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
หมายเหตุประกอบงบการเงินระหว่างกลาง

สำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563 (ยังไม่ได้ตรวจสอบ แต่สอบทานแล้ว)

หมายเหตุ	หัวข้อเรื่อง
1	ข้อมูลทั่วไป
2	เกณฑ์การจัดทำงบการเงินระหว่างกลาง
3	นโยบายการบัญชี
4	ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี
5	เงินสดและการเทียบเท่าเงินสด
6	ลูกหนี้การค้า
7	ลูกหนี้อื่น
8	เงินให้กู้ยืม
9	รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน
10	การปรับโครงสร้างหน่วยงานธุรกิจใหม่และการเสนอขายหุ้นต่อประชาชนทั่วไปเป็นครั้งแรก
11	เงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาวอื่น
12	เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม
13	อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
14	ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์
15	สินทรัพย์สิทธิการไว้ใช้
16	ค่าความนิยม
17	สินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตนอื่น
18	สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า
19	เงินกู้ยืมและหนี้สินตามสัญญาเช่า
20	ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน
21	ประมาณการหนี้สินเครื่องมือถอน
22	กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน
23	รายได้อื่น
24	ค่าใช้จ่ายจําแนกตามลักษณะ
25	ส่วนงานดำเนินงาน
26	การวัดมูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงิน
27	เงินปันผลจ่าย
28	การซื้อธุรกิจ
29	การค้าเป็นทางการที่ศาลปกครองกลางมีคำสั่งคุ้มครองชั่วคราวโครงการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
30	ภาวะผูกพันและหนี้ที่อาจเกิดขึ้น
31	เหตุการณ์อื่น
32	เหตุการณ์ภายหลังรอบระยะเวลางาน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย  
หมายเหตุประกอบงบการเงินระหว่างกลาง

สำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563 (ยังไม่ได้ตรวจสอบ แต่สอบทานแล้ว)

1.	ข้อมูลทั่วไป
1.1	ข้อมูลทั่วไปของบริษัท บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จัดทะเบียนจัดตั้งเป็นบริษัทมหาชนจำกัด ในประเทศไทย และเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำนักงานใหญ่ของบริษัทฯ ตั้งอยู่เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
1.2	การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ปัจจุบันได้ขยายวงกว้างขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้กิจการจะลดตัวของเศรษฐกิจ และมีผลกระทบต่อธุรกิจและอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ สถานการณ์ดังกล่าวอาจนำมาซึ่งความไม่แน่นอนและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของการดำเนินงานธุรกิจ ผู้บริหารของกลุ่มบริษัทติดตามความคืบหน้าของสถานการณ์ดังกล่าวและประเมินผลกระทบทางการเงินเกี่ยวกับมูลค่าของสินทรัพย์ ประมาณการหนี้สินและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผู้บริหารได้ใช้โปรแกรมการและดุลยพินิจในประเด็นต่าง ๆ เมื่อสถานการณ์มีการเปลี่ยนแปลง หัวข้อข้อมูลที่ผู้ใช้บริหารทราบจนถึงวันที่ในรายงานทางการเงินฉบับนี้
2.	เกณฑ์การจัดทำงบการเงินระหว่างกลาง
2.1	จุดมุ่งหมายของงบการเงินระหว่างกลาง งบการเงินระหว่างกลางนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ข้อมูลเพิ่มเติมจากงบการเงินประจำปีที่ได้นำเสนอครั้งล่าสุด ดังนั้น งบการเงินระหว่างกลางจึงมุ่งเน้นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรม เหตุการณ์ และสถานการณ์ใหม่ ๆ เพื่อไม่ให้ข้อมูลที่นำเสนอหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่คล้ายงานไปแล้ว ผู้ใช้งบการเงินควรใช้งบการเงินระหว่างกลางดังกล่าวไปกับการเงินประจำปีที่ได้มีเสนอครั้งล่าสุด



2. บทบาทการดำเนินงานทางการเงินระหว่างกลาง (ต่อ)

2.2 บทบาทการดำเนินงานทางการเงินระหว่างกลาง

งบการเงินระหว่างกลางที่มีจัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 34 เรื่อง การรายงานทางการเงินระหว่างกลาง และตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่กำกับดูแลในพระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543 ซึ่งหมายถึงมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่ออกภายใต้พระราชบัญญัติวิชาชีพ พ.ศ. 2547 รวมถึงแนวปฏิบัติทางการบัญชีที่ประกาศใช้โดยกฤษฎีกาบัญชี กฤษฎีกาบัญชี และประกาศกระทรวงการคลังที่ออกโดยกระทรวงการคลัง พ.ศ. 2555 และนำเสนอของกรมการคลังระหว่างกลาง ซึ่งประกอบด้วย งบแสดงฐานะการเงินงบกำไรขาดทุนงบกำไรขาดทุนมีเดสตรึง งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้น และงบกระแสเงินสด เป็นไปตามประกาศกรมพัฒนาธุรกิจการค้า เรื่อง กำหนดการยื่นข้อเท็จจริงในงบการเงิน (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2562 ออกตามความในมาตรา 11 วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543 ส่วนหมายเหตุประกอบงบการเงินแสดงแบบย่อ

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการจัดทำและแสดงหน่วยเงินตราเป็นเงินบาท และมีงบการเงินพิเศษในหมายเหตุประกอบงบการเงินเพื่อให้แสดงเป็นหลักด้านบาท ยกเว้นที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

งบการเงินฉบับภาษาไทยจัดทำขึ้นจากงบการเงินฉบับภาษาไทย ในกรณีที่ไม่มีข้อความเขียนแจ้งขึ้นหรือมีการคิดไว้ในสองภาษาแตกต่างกัน ให้ใช้งบการเงินฉบับภาษาไทยเป็นหลัก

3. นโยบายการบัญชี

3.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ที่มีผลบังคับใช้ในช่วงปัจจุบัน

ในช่วงว่างจาก กลุ่มบริษัท ได้นำมาตรฐานและความคิดความมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับปรับปรุง (ปรับปรุง 2562) และฉบับใหม่ จำนวนหลายฉบับ ซึ่งมีผลบังคับใช้สำหรับงบการเงินที่มีรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2563 มาถือปฏิบัติ ผู้บริหารของกลุ่มบริษัท ได้ประเมินผลกระทบของมาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวซึ่งอาจไม่มีผลกระทบอย่างเป็นสาระสำคัญต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ยกเว้นมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับใหม่ซึ่งได้มีการเปลี่ยนแปลงหลักการสำคัญ สามารถสรุปได้ดังนี้

มาตรฐานการรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงิน

- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32 เรื่อง การแสดงรายการเครื่องมือทางการเงิน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 7 เรื่อง การเปิดเผยข้อมูลเครื่องมือทางการเงิน
- ◆ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง การชั่งกันความเสี่ยงของเงินลงทุนสุทธิในหน่วยงานต่างประเทศ
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 19 เรื่อง ชำระหนี้สินทางการเงินด้วยตราสารทุน

นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ที่มีผลบังคับใช้ในช่วงปัจจุบัน (ต่อ)

มาตรฐานการรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงินดังกล่าว ให้เพิ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ต่อ ไปนี้

- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 101 เรื่อง หนี้สงสัยจะสูญและหนี้สูญ
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 103 สถาบันการเงินที่คิดค่าเสี่ยงเกิน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 104 (ปรับปรุง 2559) เรื่อง การบัญชีสำหรับการปรับ โภจรสร้างหนี้ที่มีปัญหา
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 105 (ปรับปรุง 2559) เรื่อง การบัญชีสำหรับเงินลงทุนในตราสารหนี้และตราสารทุน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 106 เรื่อง การบัญชีสำหรับกิจการที่ดำเนินธุรกิจเฉพาะด้าน
- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 107 (ปรับปรุง 2559) เรื่อง การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลสำหรับเครื่องมือทางการเงิน
- ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี เรื่องที่ 9 เรื่อง สินทรัพย์ที่สูญหายไป เพื่อให้ข้อชี้แจง

มาตรฐานการรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงิน กำหนดหลักการเกี่ยวกับการจัดประเภทและการวัดมูลค่าเครื่องมือทางการเงินด้วยมูลค่ายุติธรรมหรือราคาทุนลดจำหน่าย โดยพิจารณาจากประเภทของเครื่องมือทางการเงิน ลักษณะของกระแสเงินสดตามสัญญาและแผนธุรกิจของกิจการ หลักการเกี่ยวกับวิธีการคำนวณการด้อยค่าของสินทรัพย์ทางการเงินโดยใช้นวัตกรรมคิดที่ราคาที่จะเกิดขึ้น และหลักการเกี่ยวกับ การบัญชีป้องกันความเสี่ยง รวมถึงการแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลเครื่องมือทางการเงิน

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า ให้เพิ่มมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ต่อ ไปนี้

- ◆ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 17 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สัญญาเช่า
- ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 15 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง สัญญาเช่าค้ำเงินงาน - สิ่งงูใจให้ให้แก่ผู้เช่า
- ◆ การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 27 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง การประเมินมูลค่าสัญญาเช่าที่ทำขึ้นตามรูปแบบกฎหมาย
- ◆ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 4 เรื่อง การประเมินมูลค่าสัญญาเช่าที่ทำขึ้นตามรูปแบบสัญญาเช่า (ปรับปรุง 2561) หรือ ไม่

มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับนี้ กำหนดหลักการสำหรับการระบุสัญญาเช่า การรับรู้รายการ การวัดมูลค่า การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลของสัญญาเช่าที่ทั้งทางด้านผู้เช่าและผู้ให้เช่า ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดอย่างเป็นสาระสำคัญ โดยหลักการแยกประเภทระหว่างสัญญาเช่าค้ำเงินงานและสัญญาเช่าการเงิน ภายใต้มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 17 ในฝั่งผู้เช่าและผู้ให้เช่าและกำหนดให้ผู้เช่ารับรู้รายการสินทรัพย์สิทธิการใช้และสัญญาเช่า ณ วันที่สัญญาเช่าเริ่มมีผลสำหรับสัญญาเช่าทั้งหมด ยกเว้นสัญญาเช่าระยะสั้นและสัญญาเช่าซึ่งสินทรัพย์อ้างอิงมีมูลค่าต่ำ ทั้งนี้ การบัญชีสำหรับผู้ให้เช่าจะต้องจัดประเภทสัญญาเช่าเป็นสัญญาเช่าค้ำเงินงานหรือสัญญาเช่าเงินลงทุน โดยใช้หลักการเช่นเดียวกันกับมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 17

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในงวดปัจจุบัน (ต่อ)

กลุ่มบริษัทนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงิน และมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่ามาถือปฏิบัติ โดยรับรู้ผลกระทบสะสมของการนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวถือปฏิบัติเป็นครั้งแรกโดยการปรับปรุงยอดยกมาของกำไรสะสมหรือยอดอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น ณ วันที่ 1 มกราคม 2563 และ ไม่ปรับย้อนหลังงบการเงินปีก่อนที่แสดงเปรียบเทียบ

ประกาศสภาวิชาชีพบัญชีที่ออกก่อนดำเนินการจัดประชุมหุ้นที่มีลักษณะคล้ายหุ้น

กลุ่มบริษัทมีหุ้นผู้ถือหุ้นที่มีลักษณะคล้ายหุ้นแสดงอยู่ในส่วนของผู้ถือหุ้น เนื่องจากกลุ่มบริษัทพิจารณาว่าหุ้นผู้ถือหุ้นที่มีลักษณะคล้ายหุ้นดังกล่าว มีลักษณะการชำระคืนเงินต้นเพียงครั้งเดียวเมื่อเลิกกิจการ หรือเมื่อผู้ถือหุ้นใช้สิทธิ ใ้ถอนหุ้นไว้ก่อนกำหนดตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในวาระการเลื่อนการชำระผลตอบแทนได้ตามดุลยพินิจของผู้ถือหุ้นได้ โดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง ตามดุลยพินิจของผู้ถือหุ้นผู้เดียว โดยผลตอบแทนที่ค้างชำระดังกล่าวจะถูกสะสมไว้โดยไม่มีการคิดดอกเบี้ย อย่างไรก็ตาม ตามข้อหน้าที่ 25 ของมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 32 เรื่อง การแสดงรายการเครื่องมือทางการเงิน ซึ่งมีผลบังคับใช้สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มต้นในหรือหลังจากวันที่ 1 มกราคม 2563 กลุ่มบริษัทต้องจัดประเภทรายการตราสารดังกล่าวเป็นหนี้สินทางการเงิน เนื่องจากเงื่อนไขบางประการตาม “ข้อกำหนดสิทธิivadivลิทธิและหน้าที่ของผู้ถือหุ้น” และผู้ถือหุ้นได้ ออกจากได้ว่าผู้ถือหุ้นมีสิทธิ ใ้รับชำระภาระผูกพันก่อนการชำระบัญชี ทั้งนี้ สภาวิชาชีพบัญชี ได้ออกประกาศสภาวิชาชีพบัญชี ที่ 95/2562 เพื่อต่อต้านการจัดประเภทหุ้นผู้ถือหุ้นที่มีลักษณะคล้ายหุ้นที่ออกและได้รับชำระก่อนวันที่ 31 ธันวาคม 2562 เป็นส่วนหนึ่งของส่วนของผู้ถือหุ้น ใ้จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2565

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 กลุ่มบริษัทมีหุ้นผู้ถือหุ้นที่มีลักษณะคล้ายหุ้นในงบการเงินรวมจำนวน 4,982 ล้านบาท โดยกลุ่มบริษัทจัดประเภทการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของส่วนของผู้ถือหุ้น ได้สิทธิ์ที่ไม่มีอำนาจควบคุมของบริษัทขอ ผลกระทบสะสมของการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชีแสดงอยู่ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 4

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ

ในการจัดทำงบการเงินระหว่างกาล กลุ่มบริษัทได้ใช้ นโยบายการบัญชีและวิธีการคำนวณเช่นเดียวกับที่ใช้ใน งบการเงิน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 ยกเว้นการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชีเรื่องเครื่องมือทาง การเงินและสัญญาเช่า

3.2.1 เครื่องมือทางการเงิน

การจัดประเภทรายการและมูลค่า

สินทรัพย์ทางการเงินประเภทตราสารหนี้มูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน มูลค่ายุติธรรมผ่าน กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น หรือราคาทุนดีดจำหน่าย การจัดประเภทดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับแผนธุรกิจของกลุ่ม บริษัทในการจัดการสินทรัพย์ และลักษณะของกระแสเงินสดตามสัญญาของสินทรัพย์ทางการเงินนั้น

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.1 เครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

การจัดประเภทรายการและมูลค่า (ต่อ)

สินทรัพย์ทางการเงินประเภทตราสารหนี้มูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน หรือกลุ่มบริษัท สามารถเลือกกำหนดให้มูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นซึ่งจะไม่ตามราคาโอนไปเป็น กำไรหรือขาดทุนในภายหลัง

หนี้สินทางการเงินอื่นนอกเหนือจากตราสารอนุพันธ์จัดประเภทรายการและมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนดีดจำหน่าย

ตราสารอนุพันธ์จัดประเภทรายการและมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน กรณีที่กลุ่มบริษัทใช้ การบัญชีป้องกันความเสี่ยง ตราสารอนุพันธ์อาจจัดประเภทรายการและมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุน เบ็ดเสร็จอื่น ตราสารอนุพันธ์รวมถึงสัญญาจะขายสินค้า โภคภัณฑ์ที่เข้าเงื่อนไขเครื่องมือทางการเงิน ดังนั้นเพื่อให้การรับรู้รายการสอดคล้องกัน กลุ่มบริษัทจึงเลือกมูลค่าสินค้าคงเหลือภายใต้ลักษณะการค้า แบบบนหน้าผู้ถือหุ้นค่า โภคภัณฑ์ด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุนที่คำนวณในการขาย

การตัดจำหน่ายของสินทรัพย์ทางการเงิน

กลุ่มบริษัทรับรู้ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนดีด จำหน่ายและสินทรัพย์ทางการเงินประเภทตราสารหนี้ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ อื่น โดยไม่จำเป็นสำรอง ให้เหตุการณ์ที่มีการตัดจำหน่ายหนี้สินที่เกิดขึ้นก่อน กลุ่มบริษัทพิจารณาการ เปลี่ยนแปลงในความเสี่ยงด้านเครดิตของสินทรัพย์ทางการเงินเป็นระดับ และกำหนดวิธีการวัดค่าเมื่อผล ขาดทุนด้านเครดิตและการคำนวณดอกเบี้ยที่แท้จริงที่แตกต่างกันในแต่ละระดับ โดยมีข้อกำหนดไว้ในสำหรับลูกหนี้ การค้าและลูกหนี้อื่นที่ไม่มียอดชำระรวมเกี่ยวกับการจัดหาเงินที่มีนัยสำคัญและถูกหนี้ยึดตามสัญญาเช่า ซึ่งกลุ่ม บริษัทใช้วิธีการอย่างง่ายในการพิจารณาเมื่อผลขาดทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตลอดอายุ

การบัญชีป้องกันความเสี่ยง

กลุ่มบริษัทใช้การณการณที่เข้าเงื่อนไขของการบัญชีป้องกันความเสี่ยง ดังนี้

หากเป็นการป้องกันความเสี่ยงในมูลค่ายุติธรรม การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือป้องกันความ เสี่ยงจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน เช่นเดียวกับการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมเฉพาะส่วนของความเสี่ยง เกี่ยวข้องของรายการที่ป้องกันความเสี่ยง

หากเป็นการป้องกันความเสี่ยงในกระแสเงินสด การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือป้องกันความ เสี่ยงส่วนที่มีประสิทธิภาพจะรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ส่วนการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของ เครื่องมือป้องกันความเสี่ยงส่วนที่ไม่มีประสิทธิภาพจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

3. นโยบายการบัญชี (ต่อ)

3.2 นโยบายการบัญชีที่สำคัญ (ต่อ)

3.2.2 สัญญาเช่า

สินทรัพย์สิทธิการเช่า

กลุ่มบริษัทรับรู้สินทรัพย์สิทธิการเช่า ณ วันที่สัญญาเช่าเริ่มมีผล สินทรัพย์สิทธิการเช่ารับรู้มูลค่าด้วยราคาทุนหักค่าเสื่อมราคาสะสม ผลขาดทุนจากการด้อยค่าสะสม และปรับปรุงด้วยมูลค่าของหนี้สินตามสัญญาเช่าใหม่ ราคาทุนของสินทรัพย์สิทธิการเช่าประกอบด้วยจำนวนเงินของหนี้สินตามสัญญาเช่าจากการวัดมูลค่าเริ่มต้น ต้นทุนทางตรงเริ่มแรกที่เกิดขึ้น จำนวนเงินที่จ่ายชำระตามสัญญาเช่า ณ วันที่สัญญาเช่าเริ่มมีผลหรือก่อนวันที่สัญญาเช่าเริ่มมีผล และหักด้วยสิ่งสูงใจตามสัญญาเช่าที่ได้รับ

หากกลุ่มบริษัทไม่มีความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่าความเป็นเจ้าของในสินทรัพย์อ้างอิงจะถูกโอนให้แก่กลุ่มบริษัทเมื่อสิ้นสุดอายุสัญญาเช่า สินทรัพย์สิทธิการเช่าจะถูกคิดค่าเสื่อมราคา โดยวิธีเส้นตรงนับจากวันที่สัญญาเช่าเริ่มมีผลจนถึงวันสิ้นสุดของอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์สิทธิการเช่าหรือวันสิ้นสุดอายุสัญญาเช่าแล้วแต่วันใดจะเกิดขึ้นก่อน

หนี้สินตามสัญญาเช่า

ณ วันที่สัญญาเช่าเริ่มมีผล กลุ่มบริษัทรับรู้หนี้สินตามสัญญาเช่าด้วยมูลค่าปัจจุบันของจำนวนเงินที่ต้องจ่ายตามสัญญาเช่า คิดลดด้วยอัตราดอกเบี้ยตามบัญชีสัญญาเช่าหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็นส่วนเพิ่มของกลุ่มบริษัท หลังจากนั้นที่สัญญาเช่าเริ่มมีผล มูลค่าตามบัญชีของหนี้สินตามสัญญาเช่าจะเพิ่มขึ้นโดยสะท้อนดอกเบี้ยจากหนี้สินตามสัญญาเช่าและลดลงโดยสะท้อนการจ่ายชำระตามสัญญาเช่าที่จ่ายชำระแล้ว นอกจากนี้ มูลค่าตามบัญชีของหนี้สินตามสัญญาเช่าจะถูกวัดมูลค่าใหม่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือประเมินสัญญาเช่าใหม่

สัญญาชำระระยะสั้นและสัญญาเช่าซึ่งสินทรัพย์อ้างอิงมีมูลค่าต่ำ

จำนวนเงินที่ต้องจ่ายตามสัญญาเช่าที่มีอายุสัญญาเช่า 12 เดือนหรือน้อยกว่านับตั้งแต่วันที่สัญญาเช่าเริ่มมีผลหรือสัญญาเช่าซึ่งสินทรัพย์อ้างอิงมีมูลค่าต่ำ จะถูกรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายตามวิธีเดินตรงตลอดอายุสัญญา

4. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี

ผลกระทบต่อการรายงานตัวปี 2563 จากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชีเนื่องจากการนำมาตรฐานรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงินและมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า มาถือปฏิบัติ แดงได้ดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย: ล้านบาท
	ผลกระทบจาก		
	มาตรฐานรายงานทางการเงิน	รายงานทางการเงิน	
	เครื่องมือทางการเงิน	ฉบับที่ 16	1 มกราคม 2563

งบแสดงฐานะการเงิน				
สินทรัพย์				
สินทรัพย์หมุนเวียน				
เงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะสั้น	-	38,263	-	38,263
เงินลงทุนชั่วคราว	38,263	(38,263)	-	-
ลูกหนี้การค้า	167,641	(19)	-	167,622
ลูกหนี้อื่น	49,612	1,174	(466)	50,320
เงินให้กู้ยืมระยะสั้น	2,669	-	(138)	2,531
สินทรัพย์ตราสารอนุพันธ์หมุนเวียน	3,686	682	-	4,368
สินทรัพย์ทางการเงินหมุนเวียนอื่น	4,965	(2)	-	4,963
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	5,594	-	(18)	5,576
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน				
เงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาวอื่น	-	26,679	-	26,679
เงินลงทุนเพื่อขาย	6,687	(6,687)	-	-
เงินลงทุนในการร่วมค้า	49,513	(106)	(2)	49,405
เงินลงทุนระยะยาวอื่น	17,932	(17,932)	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาว	12,474	-	(208)	12,266
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	7,987	-	107	8,094
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	1,294,979	-	(9,036)	1,285,943
สินทรัพย์สิทธิการเช่า	-	-	69,121	69,121
สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น	79,968	-	(10,980)	68,988
สินทรัพย์ที่ยังไม่ได้รับบัญชี	47,611	(33)	53	47,631
สินทรัพย์ตราสารอนุพันธ์ไม่หมุนเวียน	3,811	1,071	-	4,882
สินทรัพย์ทางการเงินไม่หมุนเวียนอื่น	5,424	(31)	-	5,393
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	23,082	-	(8,230)	14,852
รวมสินทรัพย์	1,821,898	4,796	40,203	1,866,897

4. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี (ต่อ)

ผลกระทบต่อการรายงานปีงบประมาณ 2563 จากการใช้เกณฑ์การบัญชีที่เปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชีเนื่องจากการนำมาตรฐานรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงินและมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า มาถือปฏิบัติ แสดงได้ดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินรวม		หน่วย: ล้านบาท
	ผลกระทบจาก		
	มาตรฐานรายงานทางการเงิน	มาตรฐานการรายงานทางการเงิน	
งบแสดงฐานะการเงิน			
หนี้สิน			
หนี้สินหมุนเวียน			
เจ้าหนี้	80,764	1,521	(16)
เจ้าหนี้ตามสัญญาเช่าที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	1,342	-	4,499
หนี้สินตราสารอนุพันธ์หมุนเวียน	2,522	835	-
หนี้สินทางการเงินหมุนเวียนอื่น	1,332	(110)	-
หนี้สินไม่หมุนเวียน			
เงินกู้ยืมระยะยาว	555,018	(16)	-
หนี้สินตามสัญญาเช่า	7,728	-	36,050
หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	56,674	(30)	(23)
หนี้สินตราสารอนุพันธ์ไม่หมุนเวียน	2,702	767	-
หนี้สินทางการเงินไม่หมุนเวียนอื่น	19,374	1,166	-
รวมหนี้สิน	727,456	4,133	40,510
ส่วนของผู้ถือหุ้น			
กำไรสะสม - ยังไม่ได้จัดสรร	869,016	(379)	(160)
องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น	(16,036)	1,534	-
ส่วนของผู้ถือหุ้นได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	422,436	(492)	(147)
ของบริษัทย่อย	1,275,416	663	(307)
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น			

4. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี (ต่อ)

ผลกระทบต่อการรายงานปีงบประมาณ 2563 จากการใช้เกณฑ์การบัญชีที่เปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชีเนื่องจากการนำมาตรฐานรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงินและมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า มาถือปฏิบัติ แสดงได้ดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินรวม		หน่วย: ล้านบาท
	ผลกระทบจาก		
	มาตรฐานรายงานทางการเงิน	มาตรฐานการรายงานทางการเงิน	
งบแสดงฐานะการเงิน			
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะสั้น	-	15,002	-
เงินลงทุนชั่วคราว	15,002	(15,002)	-
ลูกหนี้	8,404	1,849	(39)
สินค้าคงเหลือ	4,797	6	-
สินทรัพย์ตราสารอนุพันธ์หมุนเวียน	1,089	242	-
สินทรัพย์ทางการเงินหมุนเวียนอื่น	4,809	(1)	-
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
เงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาวอื่น	-	7,236	-
เงินลงทุนเพื่อขาย	2,987	(2,987)	-
เงินลงทุนระยะยาวอื่น	4,257	(4,257)	-
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	273,821	-	(4,644)
สินทรัพย์สิทธิการใช้	-	-	20,241
สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น	13,375	-	(10,770)
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	1,257	113	-
สินทรัพย์ตราสารอนุพันธ์ไม่หมุนเวียน	913	604	-
สินทรัพย์ทางการเงินไม่หมุนเวียนอื่น	244	(31)	-
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	1,145	-	(1,009)
รวมสินทรัพย์	332,100	2,774	3,779

4. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี (ต่อ)

ผลกระทบต่อการรายงานการเงินต้นงวดปี 2563 จากการบัญชีเรื่องงบการเงินนโยบายการบัญชีเรื่องงบการเงินมาตรฐานรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงินและมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่ามีข้อปฏิบัติ แสดงได้ดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินเฉพาะกิจการ (หน่วย: ล้านบาท)			
	งบการเงินเฉพาะกิจการ			
	มาตรฐาน รายงานทาง การเงินกลุ่ม เครื่องมือทาง การเงิน	มาตรฐานการ รายงานทาง การเงิน	มาตรฐานการ รายงานทาง การเงิน	มาตรฐานการ รายงานทาง การเงิน
งบแสดงฐานะการเงิน หนี้สิน				
หนี้สินหมุนเวียน	22,744	1,766	-	24,510
เจ้าหนี้อื่น	485	-	36	521
หนี้สินตามสัญญาเช่าที่ถึงกำหนดชำระภายใน หนึ่งปี	-	73	-	73
หนี้สินตราสารอนุพันธ์หมุนเวียน				
หนี้สินไม่หมุนเวียน				
เงินกู้ยืมระยะยาว	90,263	(31)	-	90,232
หนี้สินตามสัญญาเช่า	3,472	-	3,743	7,215
หนี้สินทางการเงินไม่หมุนเวียนอื่น	15,306	1,361	-	16,667
รวมหนี้สิน	132,270	3,169	3,779	139,218
ส่วนของผู้ถือหุ้น				
กำไรสะสม - ยังไม่ได้จัดสรร	544,005	(266)	-	543,739
องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น	1,426	(129)	-	1,297
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	545,431	(395)	-	545,036

4. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี (ต่อ)

รายละเอียดผลกระทบที่มีต่อกำไรสะสม ณ วันที่ 1 มกราคม 2563 จากการนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินกลุ่มเครื่องมือทางการเงินและมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 16 สัญญาเช่ามาใช้ครั้งแรก แสดงได้ดังนี้

	งบการเงินรวม (หน่วย: ล้านบาท)	
	งบการเงินรวม	เฉพาะกิจการ
การวัดมูลค่าผู้ถือหุ้นของเงินลงทุนในตราสารทุนของบริษัทที่ไม่ใช่บริษัท จดทะเบียนอื่น	21	21
การจัดประเภทเงินลงทุนในหลักทรัพย์ต่อมาเป็นสินทรัพย์ ทางการเงินที่วัดมูลค่าผู้ถือหุ้นส่วนกำไรหรือขาดทุน	49	106
การรับรู้ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อสินทรัพย์ทางการเงิน	(60)	-
การรับรู้รายการตราสารอนุพันธ์มูลค่าผู้ถือหุ้นส่วนกำไรหรือขาดทุน	(384)	(399)
การวัดมูลค่าผู้ถือหุ้นของเงินค้างหนี้	-	6
การปรับปรุงอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง	(5)	-
การรับรู้รายการสัญญาเช่า	(160)	-
รวมผลกระทบต่อกำไรสะสม	(539)	(266)

5. เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และวันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	31 มี.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562	31 มี.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562
เงินสด	436	556	12	11
เงินฝากธนาคารประเภทออมทรัพย์หรือฝากออมทรัพย์	144,234	192,074	17,903	36,016
เงินฝากประจำที่มีอายุไม่เกิน 3 เดือน	98,439	87,461	6,254	5,008
ตัวเงินค้ำประกัน	809	593	-	-
ตัวสัญญาใช้เงิน	-	1,000	-	-
พันธบัตร	8,229	5,446	8,229	5,446
เงินลงทุนอื่น	2,198	5,412	-	-
<b>รวม</b>	<b>254,345</b>	<b>292,542</b>	<b>32,398</b>	<b>46,481</b>

เงินฝากธนาคารประเภทออมทรัพย์ที่มีอายุไม่เกิน 3 เดือน คำนวณถึงตัวสัญญาใช้เงิน พันธบัตร และเงินลงทุนอื่น ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 0.00 - 7.50 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 0.00 - 7.00 ต่อปี)

6. ลูกหนี้การค้า

ลูกหนี้การค้า ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และวันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	31 มี.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562	31 มี.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562
ลูกหนี้การค้า - กิจการอื่น	115,430	166,558	42,313	55,462
หัก ค่าเผื่อขาดทุนด้านเครดิตค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	(3,124)	(3,127)	(1,874)	(1,886)
ลูกหนี้การค้า - กิจการอื่น - สุทธิ	112,306	163,431	40,439	53,576
ลูกหนี้การค้า - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน - สุทธิ (หมายเหตุฯ 9.1)	3,459	4,210	41,504	57,982
<b>รวม</b>	<b>115,765</b>	<b>167,641</b>	<b>81,943</b>	<b>111,558</b>

แยกตามอายุหนี้ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 ได้ดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	รวม	เฉพาะกิจการ	รวม	เฉพาะกิจการ
ยังไม่ครบกำหนดชำระ	113,412		81,337	
ครบกำหนดชำระ				
- ไม่เกิน 1 เดือน	1,372		163	
- เกิน 1 เดือน - 2 เดือน	516		159	
- เกิน 2 เดือน - 3 เดือน	32		5	
- เกิน 3 เดือน - 12 เดือน	507		83	
- เกิน 12 เดือน	3,050		2,070	
	118,889		83,817	
หัก ค่าเผื่อขาดทุนด้านเครดิต	(3,124)		(1,874)	
<b>รวม</b>	<b>115,765</b>		<b>81,943</b>	

6. ลูกหนี้การค้า (ต่อ)

ลูกหนี้การค้า ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และวันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

แยกตามอายุหนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ได้ดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
ยังไม่ครบกำหนดชำระ	161,975	108,240
ครบกำหนดชำระ		
- ไม่เกิน 3 เดือน	5,216	3,006
- เกิน 3 - 6 เดือน	83	44
- เกิน 6 - 12 เดือน	382	249
- เกิน 12 เดือน	3,112	1,905
	<u>170,768</u>	<u>113,444</u>
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	<u>(3,127)</u>	<u>(1,886)</u>
รวม	<u>167,641</u>	<u>111,558</u>

ลูกหนี้การค้า - กิจการอื่น ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 ได้รวมลูกหนี้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจในงบการเงินรวมจำนวน 17,734 ล้านบาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : 21,958 ล้านบาท) และในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 10,246 ล้านบาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : 14,680 ล้านบาท)

7. ลูกหนี้เงิน

ลูกหนี้เงิน ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และวันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	31 มี.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562	31 มี.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562
ลูกหนี้เงิน	20,841	18,650	2,299	1,660
หัก ค่าเผื่อลดขาดทุนด้านเครดิตค่าเผื่อนี้	(518)	(713)	(434)	(432)
ลูกหนี้เงิน	20,323	17,937	1,865	1,228
เงินจำนำล่วงหน้า	5,220	8,546	621	292
เงินชดเชยกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงค้างรับ	16,984	16,116	5,965	5,539
สินทรัพย์ถาวรเงินได้ของงวดปัจจุบัน	5,018	5,557	-	-
ลูกหนี้เงิน - กิจการอื่น - สุทธิ	47,545	48,156	8,451	7,059
ลูกหนี้เงิน - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน - สุทธิ (หมายเหตุฯ 9.2)	1,004	1,010	16,036	1,099
เงินจำนำล่วงหน้า - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน (หมายเหตุฯ 9.2)	663	446	208	246
รวม	<u>49,212</u>	<u>49,612</u>	<u>24,695</u>	<u>8,404</u>

เงินชดเชยกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงค้างรับ ส่วนใหญ่ประกอบด้วย เงินชดเชยสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ผลิตในประเทศ หรือก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่นำเข้ามาเพื่อใช้ในประเทศ รวมถึงเงินชดเชยราคาก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ โดยจะได้รับเงินชดเชยตามอัตราที่คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงานกำหนด

8. เงินให้กู้ยืม

8.1 เงินให้กู้ยืมระยะสั้น ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และวันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	31 มี.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562	31 มี.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562
ลูกหนี้ตามสัญญาชำระเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี - กิจการอื่น	1,150	1,106	-	-
ลูกหนี้ตามสัญญาชำระเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน (หมายเหตุฯ 9.2)	5	5	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน (หมายเหตุฯ 9.2)	1,691	1,558	11,905	21,369
รวม	2,846	2,669	11,905	21,369

8.2 เงินให้กู้ยืมระยะยาว ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และวันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	31 มี.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562	31 มี.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562
ลูกหนี้ตามสัญญาชำระเงินระยะยาว - กิจการอื่น	7,516	7,578	-	-
ลูกหนี้ตามสัญญาชำระเงินระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน (หมายเหตุฯ 9.3)	50	51	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการอื่น	1,186	1,230	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน (หมายเหตุฯ 9.3)	3,687	3,615	36,607	24,982
รวม	12,439	12,474	36,607	24,982

9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันที่มีสาระสำคัญ มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

9.1 ลูกหนี้การค้า - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 31 ธันวาคม 2562

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	31 มี.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562	31 มี.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562
บริษัทชอย	-	-	40,007	55,739
การรวมค่า	2,238	2,188	991	1,000
บริษัทร่วม	1,052	1,056	343	287
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	169	966	163	956
รวม (หมายเหตุฯ 6)	3,459	4,210	41,504	57,982

แยกตามอายุหนี้ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 ได้ดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	31 มี.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562	31 มี.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562
ยังไม่ครบกำหนดชำระ	3,405	-	3,405	41,504
ครบกำหนดชำระ	-	-	-	-
- ไม่เกิน 1 เดือน	-	26	-	-
- เกิน 1 เดือน - 2 เดือน	-	10	-	-
- เกิน 2 เดือน - 3 เดือน	-	3	-	-
- เกิน 3 เดือน - 12 เดือน	-	13	-	-
- เกิน 12 เดือน	-	2	-	-
ขั้ว ค่าเผื่อขาดทุนด้านเครดิต (หมายเหตุฯ 6)	-	3,459	-	41,504
รวม (หมายเหตุฯ 6)	3,405	3,487	3,405	41,504



9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.1 ลูกหนี้การค้า - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 31 ธันวาคม 2562 (ต่อ)

แยกตามอายุหนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ได้ดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	กิจการ
ยังไม่ครบกำหนดชำระ	4,164	57,982
ครบกำหนดชำระ		
- ไม่เกิน 3 เดือน	34	-
- เกิน 3 - 6 เดือน	3	-
- เกิน 6 - 12 เดือน	9	-
- เกิน 12 เดือน	-	-
<b>รวม</b>	<b>4,210</b>	<b>57,982</b>
หนี้ ค่าเผื่อนหนี้สงสัยจะสูญ	-	-
รวม (หมายเหตุ 6)	4,210	57,982

9.2 ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าเงินทุนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี และเงินให้กู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 31 ธันวาคม 2562

	หน่วย : ล้านบาท		
	งบการเงินรวม	กิจการ	
31 มี.ค. 2563	31 มี.ค. 2562	31 มี.ค. 2563	31 มี.ค. 2562
ลูกหนี้อื่น			
บริษัทย่อย	-	15,729	1,062
การร่วมค้า	528	322	29
บริษัทร่วม	246	208	5
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	230	480	2
<b>รวม (หมายเหตุ 7)</b>	<b>1,004</b>	<b>1,010</b>	<b>1,099</b>
เงินจ่ายล่วงหน้า			
บริษัทย่อย	-	-	48
บริษัทร่วม	16	-	-
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	647	446	160
<b>รวม (หมายเหตุ 7)</b>	<b>663</b>	<b>446</b>	<b>246</b>

9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.2 ลูกหนี้อื่น เงินจ่ายล่วงหน้า ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าเงินทุนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี และเงินให้กู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 31 ธันวาคม 2562 (ต่อ)

	หน่วย : ล้านบาท		
	งบการเงินรวม	กิจการ	
31 มี.ค. 2563	31 มี.ค. 2562	31 มี.ค. 2563	31 มี.ค. 2562
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าเงินทุนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี			
การร่วมค้า (หมายเหตุ 8.1)	5	5	-
เงินให้กู้ยืมระยะสั้น			
บริษัทย่อย	-	-	11,905
การร่วมค้า	1,691	1,558	-
<b>รวม (หมายเหตุ 8.1)</b>	<b>1,691</b>	<b>1,558</b>	<b>21,369</b>

การเปลี่ยนแปลงเงินให้กู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท		
	งบการเงินรวม	กิจการ	
31 มี.ค. 2563	2562	2563	2562
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม	-	242	5,913
- ให้เงินกู้	-	-	4,008
- รับคืนเงินให้กู้	-	-	(3,790)
- กำไร(ขาดทุน)จากอัตราแลกเปลี่ยน	-	(5)	180
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 มีนาคม	-	237	6,311
บวก ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี (หมายเหตุ 9.3)	1,691	-	5,594
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 มีนาคม - สุทธิ	1,691	237	11,905
<b>รวม</b>	<b>1,691</b>	<b>237</b>	<b>31,982</b>

เงินให้กู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 ในงบการเงินเฉพาะกิจการ มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 0.07 - 1.30 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562: อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 1.15 - 3.25 ต่อปี)

9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.3 ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าเงินหมุนระยะยาว และเงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 31 ธันวาคม 2562

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	31 มี.ค. 2563	31 มี.ค. 2562	31 มี.ค. 2563	31 มี.ค. 2562
ลูกหนี้ตามสัญญาเช่าเงินหมุนระยะยาว				
การรวมค่า (หมายเหตุฯ 8.2)	50	51	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาว				
บริษัทย่อย	-	-	36,607	24,982
การรวมค่า	871	804	-	-
บริษัทร่วม	2,816	2,811	-	-
รวม (หมายเหตุฯ 8.2)	3,687	3,615	36,607	24,982

การเปลี่ยนแปลงเงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2563	2562	2563	2562
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม	5,173	6,177	40,438	37,730
- ให้เงินกู้	-	251	15,619	-
- รับคืนเงินให้กู้	-	-	(14,025)	(1,707)
- กำไร/ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน	205	(72)	169	(49)
- ซื้อธุรกิจ	-	220	-	-
- ผิดต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	-	(3)	-	-
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 มีนาคม	5,378	6,573	42,201	35,974
หัก ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี (หมายเหตุฯ 9.2)	(1,691)	-	(5,594)	(4,982)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 มีนาคม - สุทธิ	3,687	6,573	36,607	30,992

เงินให้กู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 ในงบการเงินรวม มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 2.38 - 7.38 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 3.00 - 7.38 ต่อปี) และงบการเงินเฉพาะกิจการ มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 2.01 - 4.43 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 2.57 - 4.68 ต่อปี)

9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.4 เงินให้กู้ยืม - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 31 ธันวาคม 2562

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	31 มี.ค. 2563	31 มี.ค. 2562	31 มี.ค. 2563	31 มี.ค. 2562
บริษัทย่อย	-	-	23,267	29,990
การรวมค่า	782	808	262	246
บริษัทร่วม	290	338	-	-
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	6	4	-	-
รวม	1,078	1,150	23,529	30,236

9.5 เงินให้กู้ยืม - หนี้สินตามสัญญาเช่าที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี และเงินให้กู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 31 ธันวาคม 2562

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	31 มี.ค. 2563	31 มี.ค. 2562	31 มี.ค. 2563	31 มี.ค. 2562
เงินให้กู้ยืม				
บริษัทย่อย	-	-	6,716	6,696
การรวมค่า	38	59	23	16
บริษัทร่วม	12	19	7	12
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	50	51	34	35
รวม	100	129	6,780	6,759

หนี้สินตามสัญญาเช่าที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	31 มี.ค. 2563	31 มี.ค. 2562	31 มี.ค. 2563	31 มี.ค. 2562
บริษัทย่อย	-	-	46	1
การรวมค่า	1,578	375	413	375
บริษัทร่วม	1	-	-	-
รวม	1,579	375	459	376

เงินให้กู้ยืมระยะสั้น\*

บริษัทย่อย	-	-	1,357	3,488
------------	---	---	-------	-------

\* บริษัทฯ มีนโยบายการบริหารจัดการสภาพคล่อง (Liquidity management) โดยการบริหารเงินรวมภายในกลุ่มบริษัท ซึ่งบริษัทฯ ทำหน้าที่บริหารเงินระยะสั้น เพื่อจัดการสภาพคล่องส่วนเกินและส่วนขาดของแต่ละบริษัทโดยวิธีการกู้ยืมเงินระยะสั้นระหว่างกัน และถืออัตราดอกเบี้ยอ้างอิงอัตราดอกเบี้ยในท้องถิ่น

9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.6 หนี้สินตามสัญญาเช่า และเงินกู้ยืมระยะยาว - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 31 ธันวาคม 2562

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	31 มี.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562	31 มี.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562
<b>หนี้สินตามสัญญาเช่า</b>				
บริษัทย่อย	-	-	34	3
การร่วมค้า	5,156	3,181	3,370	3,181
บริษัทร่วม	4	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>5,160</b>	<b>3,181</b>	<b>3,404</b>	<b>3,184</b>
<b>เงินกู้ยืมระยะยาว</b>				
บริษัทย่อย	-	-	25,887	23,873

การเปลี่ยนแปลงเงินกู้ยืมระยะยาว - บริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท	
	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2562
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม	23,873	-
- ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน	2,014	-
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 มีนาคม	25,887	-

เงินกู้ยืมระยะยาว - บริษัทย่อย ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 ในงบการเงินเฉพาะกิจการ มีอัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 4.95 - 6.38 ต่อปี (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : อัตราดอกเบี้ยระหว่างร้อยละ 4.95 - 6.38 ต่อปี)

9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.7 รายได้และค่าใช้จ่ายที่เป็นรายการกับกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2563	2562	งบการเงินเฉพาะกิจการ	2562
<b>รายได้</b>				
<b>ค่าขายสินค้าและบริการ</b>				
บริษัทย่อย	-	-	141,615	161,131
การร่วมค้า	5,509	6,096	2,939	3,558
บริษัทร่วม	3,009	3,129	837	931
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	763	3,270	758	3,265

**ดอกเบี้ยรับ**

บริษัทย่อย - - 325 372

การร่วมค้า 26 54 - -

บริษัทร่วม 40 39 - -

**เงินปันผลรับ**

บริษัทย่อย - - 14,957 8,442

การร่วมค้า - - 288 212

บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน 92 72 92 -

**รายได้อื่น**

บริษัทย่อย - - 3,888 1,830

การร่วมค้า 96 84 19 16

บริษัทร่วม 42 47 6 5

บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน 157 13 17 12

9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.7 รายได้และค่าใช้จ่ายที่เป็นรายการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

สำหรับงวดตามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 2562

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2563	2562	งบการเงินรวม	งบการเงินรวม
ค่าใช้จ่าย	2563	2562	2563	2562

ค่าซื้อสินค้าและบริการ

บริษัทย่อย	-	-	67,494	70,606
การร่วมค้า	2,484	2,036	468	351
บริษัทร่วม	793	796	-	-
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	311	326	65	64

ดอกเบี้ยจ่าย

บริษัทย่อย	-	-	291	10
การร่วมค้า	48	13	12	13

ค่าใช้จ่ายอื่น

บริษัทย่อย	-	-	845	774
การร่วมค้า	-	8	-	-
บริษัทร่วม	17	13	1	2
บริษัทอื่นที่เกี่ยวข้องกัน	90	86	17	30

9. รายการระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน (ต่อ)

9.8 รายการซื้อและขายอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ และ สินทรัพย์สิทธิการใช้ ที่เป็นรายการกับกิจการที่เกี่ยวข้องกันที่สำคัญ

สำหรับงวดตามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 2562

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2563	2562	งบการเงินรวม	งบการเงินรวม
ขาย	2563	2562	2563	2562

ขาย

บริษัทย่อย - - 431 -

รายการกับกิจการที่เกี่ยวข้องกันดังกล่าวข้างต้น มีส่วนถึงส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ

การกำหนดราคาระหว่างบริษัทฯ กับกิจการที่เกี่ยวข้องกัน เป็นไปตามปกติของธุรกิจเช่นเดียวกับที่กำหนดกับบุคคลหรือกิจการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกัน สำหรับราคาสินค้าที่ซื้อจากบริษัทย่อยเป็นไปตามราคาตามปกติของของบริษัทฯ โดยอ้างอิงจากราคาตลาดโลก

9.9 การระงับหุ้นต่อบริษัทย่อยและการร่วมค้า มีรายละเอียดตามหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 30

9.10 ค่าตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร

รายละเอียดของค่าตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร สำหรับงวดตามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 2562 มีดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2563	2562	งบการเงินรวม	งบการเงินรวม
ค่าตอบแทนกรรมการ	2563	2562	2563	2562

ค่าตอบแทนกรรมการ

คำข้อยุติธรรมและ โบนัส 94 91 20 16

ค่าตอบแทนผู้บริหาร

เงินเดือน โบนัส และผลประโยชน์อื่น ๆ 344 245 26 19

ผลประโยชน์ส่งออกจากงาน 39 6 1 -

รวม 477 342 47 35

ผู้บริหาร หมายถึง บุคคลที่มีอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบในการวางแผน สั่งการ และควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ของกิจการ ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม

11. เงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาวอื่น

รายละเอียดของเงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาวอื่นในงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 มีดังนี้

(หน่วย: ล้านบาท)

	งบการเงินรวม				
	มูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน	มูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น		ราคาทุนคิดจำหน่วย	รวม
		กำไรหรือขาดทุนในภายหลัง	รายการที่จะถูกจัดประเภทใหม่ไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง		
ตราสารทุน	14	-	17,736	-	17,750
ตราสารหนี้	32	147	-	3,467	3,646
กองทุนรวม	786	-	782	-	1,568
รวมเงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาวอื่น	832	147	18,518	3,467	22,964

กลุ่มบริษัทที่รับรู้รายได้เงินปันผลสำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563 จำนวน 136 ล้านบาท (สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2562 จำนวน 94 ล้านบาท)

10. การรับรู้โครงสร้างหนี้ของหน่วยงานและผู้ถือหุ้นที่เกี่ยวข้อง

เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2561 บริษัทฯ และบริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) (OR) ได้ลงนามในสัญญาโอนกิจการ (Business Transfer Agreement) เพื่อโอนสินทรัพย์และหนี้สิน ตลอดจนหุ้นของบริษัทที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BAFS) PTT (Cambodia) Limited (PTTCL) PTT Oil Myanmar Co., Ltd. (PTOM) บริษัท ไทยอู๋บมลินด์ จำกัด (TLBC) บริษัท ท่องส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด (THAPPLINE) บริษัท วิโตรเอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด (PAT) บริษัท บริการน้ำมันเอคาเซน จำกัด (PPS) และ บริษัท จนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (FPT) ให้แก่ OR โดยบริษัทฯ ได้เริ่มดำเนินการประเมินกระบวนการโอนสินทรัพย์และหนี้สิน ตลอดจนหุ้นของบริษัทที่เกี่ยวข้องดังกล่าวตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2561 โดยราคาซื้อขายเบื้องต้น 117,203 ล้านบาท ซึ่ง ณ วันที่ 28 มิถุนายน 2561 OR ได้ชำระราคาซื้อขายเบื้องต้นจำนวน 85,367 ล้านบาท และ วันที่ 28 กันยายน 2561 OR ได้ชำระราคาซื้อขายดังกล่าวทั้งหมดจำนวน 31,836 ล้านบาทครบถ้วนแล้ว

ทั้งนี้ การประเมินมูลค่าการโอนกิจการข้างต้น ได้ประเมินโดยที่ปรึกษาทางการเงิน ซึ่งได้ประเมินมูลค่ากิจการตามหลักสากลเพื่อกำหนดราคาที่เหมาะสมในการซื้อขายระหว่างกัน

การถือครองหุ้นของบริษัทและหนี้สินที่ต้องมีการจดทะเบียนเพื่อโอนความเป็นเจ้าของ หากไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน 6 เดือน นับแต่วันโอนกิจการได้ บริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในสัญญาโอนกิจการ โดยจะต้องส่งมอบ และตกลงให้ OR มีสิทธิครอบครองและใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน และมีสิทธิได้รับผลประโยชน์ ดอกผลหรือค่าไถ่เกิดขึ้นจากทรัพย์สินดังกล่าว นับแต่วันโอนกิจการ จนกว่าการดำเนินการทางทะเบียนจะเสร็จสิ้น

เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2562 บริษัทฯ และ OR ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาโอนกิจการ เพื่อขยายระยะเวลาการจดทะเบียนโอนทรัพย์สิน สิทธิ หนี้ที่ และควมรับผิดชอบได้สัญญาต่าง ๆ ตามสัญญาโอนกิจการ ในกรณีที่การดำเนินการโอนกิจการและหนี้สินที่เกี่ยวข้องจะโอนไม่แล้วเสร็จภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทฯ และ OR จะหาวิธีดำเนินการร่วมกันเพื่อรักษามูลค่าประโยชน์สูงสุด

โดยเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2563 บริษัทฯ และ OR ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาโอนกิจการ เพื่อขยายระยะเวลาการจดทะเบียนโอนทรัพย์สินและสิทธิ หนี้ที่ และควมรับผิดชอบได้สัญญาต่าง ๆ ตามสัญญาโอนกิจการ ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2563 โดยบันทึกข้อตกลงดังกล่าวให้ผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 มีทรัพย์สินบางรายการและสัญญาบางฉบับที่ยังไม่สามารถดำเนินการโอนให้แล้วเสร็จตามสัญญา

ต่อมาเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2563 OR ได้ยื่นคำขออนุญาตที่ตนออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนต่อประชาชนทั่วไปเป็นครั้งแรก (IPO) ซึ่งรวมไปถึงการยื่นแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหลักทรัพย์และร่างหนังสือชี้ชวนต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และพร้อมกันนี้ ได้ยื่นคำขอให้รับหุ้นสามัญเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยต่อตลาดหลักทรัพย์ฯ

12. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม

12.1 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในงบการเงินรวม และงบการเงินเฉพาะกิจการ

12.1.1 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในการร่วมค้า มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม	หน่วย : ล้านบาท
	วิธีส่วนได้เสีย	งบการเงินเฉพาะกิจการ
		วิธีราคาทุน
สำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563	49,513	5,962
มูลค่าตามบัญชีต้นงวด	(108)	-
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี (หมายเหตุ 4)	49,405	5,962
มูลค่าตามบัญชีต้นงวดที่ปรับปรุงแล้ว	473	-
- ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้า	(1,183)	-
- เงินปันผลรับ	192	46
- เงินลงทุนเพิ่ม	(240)	-
- ส่วนแบ่งขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นในการร่วมค้า	514	-
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	49,161	6,008
ราคาตามบัญชีปลายงวด		

บริษัทฯ รับรู้รายได้เงินปันผลสำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563 จำนวน 288 ล้านบาท (สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2562 จำนวน 212 ล้านบาท)

11. เงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาวอื่น (ต่อ)

รายละเอียดของเงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาวอื่นในงบการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 มีดังนี้

(หน่วย: ล้านบาท)

	งบการเงินเฉพาะกิจการ				
	มูลค่าสุทธิรวมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น				
	มูลค่าสุทธิรวมผ่านกำไรหรือขาดทุนในกำไรหรือขาดทุนใน	รายการที่จะถูกจัดประเภทใหม่ไว้ใน		ราคาทุนตัดจำหน่าย	รวม
		กำไรหรือขาดทุนในภายหลัง	กำไรหรือขาดทุนในภายหลัง		
ตราสารทุน	-	-	1,568	-	1,568
ตราสารหนี้	-	-	-	2,979	2,979
กองทุนรวม	265	-	782	-	1,047
รวมเงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินระยะยาวอื่น	265	-	2,350	2,979	5,594

บริษัทฯ รับรู้รายได้เงินปันผลสำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563 จำนวน 107 ล้านบาท (สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2562 จำนวน 7 ล้านบาท)

12. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

12.1 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในงบการเงินรวม และงบการเงินเฉพาะกิจการ (ต่อ)

12.1.2 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในบริษัทร่วม มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท
ราคาตามบัญชีต้นงวด	25,670
- ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม	170
- เงินปันผลรับ	(71)
- เงินลงทุนเพิ่ม	266
- ส่วนแบ่งขาดทุนเบ็ดเสร็จสิ้นในบริษัทร่วม	(455)
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	12
ราคาตามบัญชีปลายงวด	25,592

12.1.3 การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในบริษัทย่อย มีรายละเอียดดังนี้

	หน่วย : ล้านบาท
ราคาตามบัญชีต้นงวด	335,214
- เงินลงทุนเพิ่ม	54
- กำกับเงินลงทุน	(662)
ราคาตามบัญชีปลายงวด	334,606

บริษัท รับรู้รายได้เงินปันผลกำไรงวดตามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563 จำนวน 14,957 ล้านบาท (สิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2562 จำนวน 8,442 ล้านบาท)

12. เงินลงทุนในบริษัทย่อย การร่วมค้า และบริษัทร่วม (ต่อ)

12.2 รายการสำคัญที่เกิดขึ้นในระหว่างงวดสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563

PTTLNG

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท พีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (PTTLNG) ครั้งที่ 12/2562 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2562 มีมติอนุมัติให้เรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนในส่วนที่ยังชำระไม่ได้มูลค่าเป็นจำนวนเงิน 25 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2563

PTTGM

ตามมติที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัท ปตท. โกลบอล แมเนจเม้นท์ จำกัด (PTTGM) ครั้งที่ 1/2563 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2563 มีมติอนุมัติให้เรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มเติมเป็นจำนวนเงิน 2 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2563

ตามมติที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นของ PTTGM ครั้งที่ 4/2562 เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2562 มีมติให้เพิ่มทุนจดทะเบียนของ PTTGM จำนวน 268,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 100 บาท เป็นจำนวนเงิน 27 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563

PTTEP

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2562 มีมติอนุมัติแนวทางการบริการสัดส่วนการถือหุ้นสามัญในกลุ่มของบริษัทฯ ในกรณี บริษัทฯ ได้จำหน่ายหุ้นสามัญของบริษัทฯ ปตท. สาขาเอเชียและศีกปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (PTTEP) ในระหว่างงวด จำนวน 20 ล้านหุ้น เป็นจำนวนเงิน 2,289 ล้านบาท ทำให้ส่วนได้เสียในบริษัทดังกล่าวลดลงเป็นร้อยละ 64.79 และบริษัทฯ รับรู้กำไรจากการจำหน่ายเงินลงทุนในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 1,742 ล้านบาท ทั้งนี้ การจำหน่ายหุ้นดังกล่าวเป็นการจำหน่ายให้แก่บริษัทย่อยแห่งหนึ่งของกลุ่มบริษัทฯ จึงไม่มีผลกระทบต่องบการเงินรวม

TOP

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทฯ ครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2562 มีมติอนุมัติแนวทางการบริการสัดส่วนการถือหุ้นสามัญในกลุ่มของบริษัทฯ ในกรณี บริษัทฯ ได้จำหน่ายหุ้นสามัญของบริษัทฯ ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (TOP) ในระหว่างงวด จำนวน 10 ล้านหุ้น เป็นจำนวนเงิน 630 ล้านบาท ทำให้ส่วนได้เสียในบริษัทดังกล่าวลดลงเป็นร้อยละ 47.03 และบริษัทฯ รับรู้กำไรจากการจำหน่ายเงินลงทุนในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 514 ล้านบาท ทั้งนี้ การจำหน่ายหุ้นดังกล่าวเป็นการจำหน่ายให้แก่บริษัทย่อยแห่งหนึ่งของกลุ่มบริษัทฯ จึงไม่มีผลกระทบต่องบการเงินรวม

MAP

บริษัท มาตาพาด แอร์โปรดักส์ จำกัด (MAP) มีหนังสือลงวันที่ 15 มกราคม 2563 เพื่อเรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนในส่วนที่ยังชำระไม่ได้มูลค่าเป็นจำนวนเงิน 47 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนดังกล่าวแล้วเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2563

13. อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม				หน่วย : ล้านบาท
	ที่ดิน	อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	สินทรัพย์อื่น ๆ	สินทรัพย์สิทธิการใช้	
<b>ณ วันที่ 1 มกราคม 2563</b>					
ราคาทุน	6,882	2,366	3	-	9,251
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(1,200)	-	-	(1,200)
ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์	(64)	-	-	-	(64)
มูลค่าตามบัญชี	6,818	1,166	3	-	7,987
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง					
นโยบายการบัญชี (หมายเหตุ 4)	-	-	-	107	107
มูลค่าตามบัญชีที่ปรับปรุงแล้ว	6,818	1,166	3	107	8,094
<b>สำหรับงวดตามเดือนสิ้นสุด</b>					
<b>วันที่ 31 มีนาคม 2563</b>					
มูลค่าตามบัญชีต้นงวดที่ปรับปรุงแล้ว	6,818	1,166	3	107	8,094
- เพิ่มขึ้น	-	-	-	1	1
- โอนเป็นประเภท	-	29	-	-	29
- ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	-	(19)	-	(3)	(22)
มูลค่าตามบัญชีปลายงวด	6,818	1,176	3	105	8,102
<b>ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563</b>					
ราคาทุน	6,882	2,392	3	125	9,402
หัก ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายสะสม	-	(1,216)	-	(20)	(1,236)
ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์	(64)	-	-	-	(64)
มูลค่าตามบัญชี	6,818	1,176	3	105	8,102

13. อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (ต่อ)

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : ล้านบาท
	ที่ดิน	อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	
<b>ณ วันที่ 1 มกราคม 2563</b>			
ราคาทุน	3,414	1,175	4,589
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(846)	(846)
มูลค่าตามบัญชี	3,414	329	3,743
<b>สำหรับงวดตามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563</b>			
<b>มูลค่าตามบัญชีต้นงวด</b>			
- ขยายจำหน่าย - สุทธิ	3,414	329	3,743
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับงวด	-	(1)	(1)
มูลค่าตามบัญชีปลายงวด	3,414	319	3,733
<b>ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563</b>			
ราคาทุน	3,414	1,172	4,586
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(853)	(853)
มูลค่าตามบัญชี	3,414	319	3,733



14. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม							
	ที่ดิน	อาคารและ ส่วนปรับปรุง อาคาร	เครื่องจักร และ อุปกรณ์	สินทรัพย์เพื่อ การสำรวจและ ผลิตปิโตรเลียม	สินทรัพย์ เหมือง	สินทรัพย์ อื่น ๆ	งานระหว่าง ก่อสร้าง	รวม
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563								
ราคาทุน	47,801	302,478	1,166,628	933,235	52,263	28,221	148,833	2,679,459
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(167,201)	(537,818)	(605,448)	(28,088)	(18,032)	-	(1,356,587)
ค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์	(73)	(512)	(2,896)	(10,093)	(12,800)	(17)	(1,502)	(27,893)
มูลค่าตามบัญชี	47,728	134,765	625,914	317,694	11,375	10,172	147,331	1,294,979
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง นโยบายการบัญชี (หมายเหตุฯ 4)	-	-	(4,238)	(3,662)	-	(1,136)	-	(9,036)
มูลค่าตามบัญชีที่ปรับปรุงแล้ว	47,728	134,765	621,676	314,032	11,375	9,036	147,331	1,285,943

14. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม							
	ที่ดิน	อาคารและ ส่วนปรับปรุง อาคาร	เครื่องจักร และ อุปกรณ์	สินทรัพย์เพื่อ การสำรวจและ ผลิตปิโตรเลียม	สินทรัพย์ เหมือง	สินทรัพย์ อื่น ๆ	งานระหว่าง ก่อสร้าง	รวม
สำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563								
มูลค่าตามบัญชีต้นงวดที่ปรับปรุงแล้ว	47,728	134,765	621,676	314,032	11,375	9,036	147,331	1,285,943
- ซื้อธุรกิจ (หมายเหตุฯ 28)	205	817	1,184	-	-	-	-	2,206
- เพิ่มขึ้น	87	1,204	904	8,919	334	56	20,604	32,108
- คืนทุนการกู้ยืม	-	-	-	-	-	-	619	619
- โอนเปลี่ยนประเภท	482	1,945	5,500	-	-	198	(8,400)	(275)
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	-	(31)	(48)	(819)	(14)	(10)	(20)	(942)
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับงวด	-	(2,907)	(12,216)	(16,348)	(656)	(468)	-	(32,595)
- โอนกลับ(ขาดทุน)จากการด้อยค่า	-	6	(3)	-	-	-	-	3
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	127	414	1,474	25,203	935	4	515	28,672
มูลค่าตามบัญชีปลายงวด	48,629	136,213	618,471	330,987	11,974	8,816	160,649	1,315,739

14. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

ที่ดิน	งบการเงินเฉพาะกิจการ				รวม
	อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและอุปกรณ์	สินทรัพย์อื่น ๆ	งานระหว่างก่อสร้าง	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563					
ราคาทุน	38,796	378,011	18,386	31,672	472,524
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(16,474)	(169,066)	(12,604)	-	(198,144)
มูลค่าตามบัญชี	(33)	(526)	-	-	(559)
มูลค่าตามบัญชี	22,289	208,419	5,782	31,672	273,821
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี (หมายเหตุฯ 4)	-	(4,238)	(406)	-	(4,644)
มูลค่าตามบัญชีที่ปรับปรุงแล้ว	22,289	204,181	5,376	31,672	269,177
สำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563					
มูลค่าตามบัญชีต้นงวดที่ปรับปรุงแล้ว	22,289	204,181	5,376	31,672	269,177
- เพิ่มขึ้น	15	10	7	2,087	2,119
- ต้นทุนการกู้ยืม	-	-	-	316	316
- โอนเปลี่ยนแปลงประเภท	42	9	49	(609)	(56)
- ขายและจำหน่าย - สุทธิ	(295)	(76)	(4)	(4)	(379)
- ค่าเสื่อมราคาสำหรับงวด	(412)	(3,518)	(335)	-	(4,265)
- โอนกลับขาดทุนจากการซื้อขาย	5	-	-	-	5
มูลค่าตามบัญชีปลายงวด	21,611	201,050	5,093	33,462	266,917
ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563					
ราคาทุน	38,157	369,037	17,835	33,462	464,192
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(16,519)	(167,461)	(12,742)	-	(196,722)
มูลค่าตามบัญชี	(27)	(526)	-	-	(553)
มูลค่าตามบัญชี	21,611	201,050	5,093	33,462	266,917

ต้นทุนการกู้ยืมที่ได้รับบันทึกเป็นส่วนหนึ่งของราคาทุนของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ในระหว่างงวดกลุ่มบริษัท ใช้วิธีการตั้งขึ้นเป็นราคาทุนของสินทรัพย์ร้อยละ 0.50 - 5.00 ต่อปี (2562 : ร้อยละ 0.85 - 5.25 ต่อปี)

14. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (ต่อ)

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม							
	ที่ดิน	อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและอุปกรณ์	สินทรัพย์เพื่อการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม	สินทรัพย์เหมือง	สินทรัพย์อื่น ๆ	งานระหว่างก่อสร้าง	รวม
ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563								
ราคาทุน	48,702	306,960	1,166,305	1,014,792	56,960	26,660	162,254	2,782,633
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(170,201)	(544,761)	(672,869)	(31,118)	(17,827)	-	(1,436,776)
มูลค่าตามบัญชี	(73)	(546)	(3,073)	(10,936)	(13,868)	(17)	(1,605)	(30,118)
มูลค่าตามบัญชี	48,629	136,213	618,471	330,987	11,974	8,816	160,649	1,315,739

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์ที่อยู่ในภาวะค้ำประกัน เป็นเงินจำนวน 78,322 ล้านบาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : 78,983 ล้านบาท)

15. สินทรัพย์สิทธิการใช้

สินทรัพย์สิทธิการใช้มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม						
	ที่ดิน	อาคารและ ส่วนปรับปรุง อาคาร	เครื่องจักร และ อุปกรณ์	ยานพาหนะ	สินทรัพย์เพื่อ การสำรวจและ ผลิตปิโตรเลียม	สินทรัพย์ อื่น ๆ	รวม
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563							
มูลค่าตามบัญชี	-	-	-	-	-	-	-
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี (หมายเหตุฯ 4)	41,916	1,168	7,646	1,811	13,541	3,039	69,121
มูลค่าตามบัญชีที่ปรับปรุงแล้ว	41,916	1,168	7,646	1,811	13,541	3,039	69,121

15. สินทรัพย์สิทธิการใช้ (ต่อ)

สินทรัพย์สิทธิการใช้มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

	งบการเงินรวม						
	ที่ดิน	อาคารและ ส่วนปรับปรุง อาคาร	เครื่องจักร และ อุปกรณ์	ยานพาหนะ	สินทรัพย์เพื่อ การสำรวจและผลิต ปิโตรเลียม	สินทรัพย์ อื่น ๆ	รวม
สำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุด วันที่ 31 มีนาคม 2563							
มูลค่าตามบัญชีต้นงวดที่ปรับปรุงแล้ว	41,916	1,168	7,646	1,811	13,541	3,039	69,121
- เพิ่มขึ้น	1,246	116	314	115	75	-	1,866
- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขสัญญา	9	-	-	-	-	-	9
- โอนเปลี่ยนประเภท	29	211	(3)	(2)	-	-	235
- สิ้นสุดสัญญาและยกเลิกสัญญา	(3)	(1)	-	(28)	-	-	(32)
- ค่าตัดจำหน่ายสำหรับงวด	(629)	(137)	(303)	(183)	(628)	(284)	(2,164)
- ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	170	53	11	23	1,106	6	1,369
มูลค่าตามบัญชีปลายงวด	42,738	1,410	7,665	1,736	14,094	2,761	70,404
ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563							
ราคาทุน	56,872	1,670	13,427	2,296	14,750	3,123	92,138
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(14,134)	(260)	(5,762)	(560)	(656)	(362)	(21,734)
มูลค่าตามบัญชี	42,738	1,410	7,665	1,736	14,094	2,761	70,404

15. สินทรัพย์สิทธิการใช้ (ต่อ)

สินทรัพย์สิทธิการใช้ มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

วันที่ 1 มกราคม 2563	งบการเงินเฉพาะกิจการ			รวม
	ที่ดิน	อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร	เครื่องจักรและอุปกรณ์	
มูลค่าตามบัญชี	-	-	-	-
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบาย	14,705	40	5,030	20,241
มูลค่าตามบัญชีที่ปรับปรุงแล้ว	14,705	40	5,030	20,241
สำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563	14,705	40	5,030	20,241
มูลค่าตามบัญชีต้นงวดที่ปรับปรุงแล้ว	543	38	27	664
- เพิ่มขึ้น	-	-	-	(13)
- สิ้นสุดสัญญาและยกเลิกสัญญา	(222)	(7)	(143)	(412)
- ค่าตัดจำหน่ายสำหรับงวด	15,026	71	4,914	20,480
มูลค่าตามบัญชีปลายงวด	25,142	85	10,192	36,055
มูลค่าตามบัญชีต้นงวด	(10,116)	(14)	(5,278)	(15,575)
มูลค่าตามบัญชี	15,026	71	4,914	20,480

16. ค่าความนิยม

การเปลี่ยนแปลงในค่าความนิยม มีรายละเอียดดังนี้

วันที่ 1 มกราคม	งบการเงินรวม	
มูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ 1 มกราคม	2563	111,933
- ซื้อธุรกิจ (หมายเหตุ 28)		377
- ผลต่างจากการแปลงค่าของสินทรัพย์		5,222
มูลค่าตามบัญชี ณ วันที่ 31 มีนาคม		117,532

17. สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น

สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น มีรายละเอียดดังนี้

วันที่ 1 มกราคม 2563	งบการเงินรวม				รวม
	คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์	สิทธิการใช้	สิทธิโน	สิทธิบัตรและสิทธิอื่น	
ราคาทุน	24,865	20,507	45,780	3,966	119,424
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(14,994)	(9,674)	(2,500)	(1,839)	(38,742)
มูลค่าตามบัญชี	9,871	10,833	43,480	2,127	79,968
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี (หมายเหตุ 4)	(147)	(10,833)	-	-	(10,980)
มูลค่าตามบัญชีที่ปรับปรุงแล้ว	9,724	-	43,480	2,127	68,988
สำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563	9,724	-	43,480	2,127	68,988
มูลค่าตามบัญชีต้นงวดที่ปรับปรุงแล้ว	228	-	-	49	472
- เพิ่มขึ้น	122	-	-	-	(198)
- โอนเปลี่ยนประเภท	(592)	-	(486)	(22)	(308)
- ค่าตัดจำหน่ายสำหรับงวด	189	-	26	9	551
- ผลต่างจากการแปลงค่าของสินทรัพย์	9,671	-	43,020	2,163	68,751
มูลค่าตามบัญชี	25,403	-	45,957	4,024	100,324
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(15,732)	-	(2,937)	(1,861)	(30,802)
มูลค่าตามบัญชี	9,671	-	43,020	2,163	68,751

17. สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น (ต่อ)

สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	งบการเงินเฉพาะกิจการ		หน่วย : ล้านบาท
	คอมพิวเตอรซ์ ซอฟต์แวร์	สิทธิการใช้	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563			
ราคาทุน	8,131	20,151	28,282
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(5,526)	(9,381)	(14,907)
มูลค่าตามบัญชี	2,605	10,770	13,375
ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง			
นโยบายการบัญชี (หมายเหตุฯ 4)	-	(10,770)	(10,770)
มูลค่าตามบัญชีที่ปรับปรุงแล้ว	2,605	-	2,605
สำหรับงวดตามต้นสิ้นสุด			
วันที่ 31 มีนาคม 2563			
มูลค่าตามบัญชีต้นงวด	2,605	-	2,605
- เพิ่มขึ้น	17	-	17
- โอนเปลี่ยนแปลง	45	-	45
- ค่าตัดจำหน่ายสำหรับงวด	(226)	-	(226)
มูลค่าตามบัญชีปลายงวด	2,441	-	2,441
ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563			
ราคาทุน	8,188	-	8,188
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(5,747)	-	(5,747)
มูลค่าตามบัญชี	2,441	-	2,441

18. สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า

สินทรัพย์ที่เกิดจากการสำรวจและประเมินค่า มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท
	สินทรัพย์ไม่การสำรวจ และประเมินค่า	สินทรัพย์ที่หือียง	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2563			
ราคาทุน	131,643	828	132,471
หัก ค่าเผื่อการลดลงของสินทรัพย์	(52,052)	(151)	(52,203)
มูลค่าตามบัญชี	79,591	677	80,268
สำหรับงวดตามต้นสิ้นสุด			
วันที่ 31 มีนาคม 2563			
มูลค่าตามบัญชีต้นงวด	79,591	677	80,268
- เพิ่มขึ้น	730	23	753
- ขยายและจำหน่าย-สุทธิ	(31)	-	(31)
- ผลต่างจากการแปลงงบการเงิน	6,550	54	6,604
มูลค่าตามบัญชีปลายงวด	86,840	754	87,594
ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563			
ราคาทุน	138,471	917	139,388
หัก ค่าเผื่อการลดลงของสินทรัพย์	(51,631)	(163)	(51,794)
มูลค่าตามบัญชี	86,840	754	87,594

19. เงินกู้ยืมและหนี้สินตามสัญญาเช่า

เงินกู้ยืมและหนี้สินตามสัญญาเช่า มีรายละเอียดดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ณ วันที่	ผลกระทบจาก การเปลี่ยนแปลง นโยบายการบัญชี (หมายเหตุฯ 4)	มูลค่าตาม บัญชีที่ ปรับปรุงแล้ว	กระแสเงินสดจัดหาเงิน		รายการที่ไม่ใช่เงินสด					ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563	
			เพิ่มขึ้น	จ่ายชำระคืน	หนี้สินตาม สัญญาเช่า เพิ่มขึ้น	(กำไร)ขาดทุน จากอัตรา แลกเปลี่ยน	ผลต่างจาก การแปลงค่า งบการเงิน	ซื้อธุรกิจ (หมายเหตุฯ 28)	อื่นๆ		
1 มกราคม 2563											
เงินกู้ยืมระยะสั้นจาก											
สถาบันการเงิน	44,441	-	44,441	19,001	(35,842)	-	-	847	-	38	28,485
เงินกู้ยืม-สกุลบาท	139,267	-	139,267	15,926	(4,320)	-	-	-	1,125	(96)	151,902
เงินกู้ยืม-สกุลต่างประเทศ	47,872	16	47,888	170	(390)	-	1,290	2,666	-	28	51,652
หุ้นกู้-สกุลบาท	230,143	(15)	230,128	-	-	-	(2,106)	2,107	-	(50)	230,079
หุ้นกู้-สกุลต่างประเทศ	188,176	(17)	188,159	3,749	(15,008)	-	8,375	6,795	-	(567)	191,503
หนี้สินตามสัญญาเช่า	9,070	40,549	49,619	-	(1,689)	1,824	539	1,185	-	332	51,810
รวม	658,969	40,533	699,502	38,846	(57,249)	1,824	8,098	13,600	1,125	(315)	705,431

วันที่ 15 มกราคม 2563 บริษัท ปตท. สารวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (PTTEP) ทำการรีไฟแนนซ์หุ้นกู้ โดยได้ทำการแลกเปลี่ยนหุ้นกู้เดิมซึ่งมีมูลค่าที่กำหนดไว้จำนวน 220 ล้านดอลลาร์สหรัฐ กับหุ้นกู้ใหม่ซึ่งมีมูลค่าที่กำหนดไว้เป็นจำนวน 153 ล้านดอลลาร์ โดยมีมูลค่าปัจจุบันคิดลดด้วยอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงเดิม จำนวน 121 ล้านดอลลาร์ และชำระเป็นเงินสดจำนวน 67 ล้านดอลลาร์สหรัฐ PTTEP จึงรับรู้กำไรที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนหุ้นกู้สุทธิกับค่าธรรมเนียมในการแลกเปลี่ยนเป็นจำนวน 22 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเทียบเท่า 680 ล้านบาท ตามที่กล่าวไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 23 เนื่องจากการรีไฟแนนซ์หุ้นกู้ข้างต้น มีมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดภายใต้เงื่อนไขใหม่ของหุ้นกู้ใหม่คิดลดโดยใช้อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงเดิม มีความแตกต่างจากการคิดลดมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดคงเหลือของหุ้นกู้เดิมน้อยกว่าร้อยละ 10 รวมถึงหุ้นกู้ที่ออกใหม่ยังออกให้กับผู้ถือหุ้นเดิมทั้งจำนวน ในทางบัญชีจึงถือว่าการแลกเปลี่ยนตราสารหนี้ที่ไม่ถือว่ามีความแตกต่างอย่างมากในข้อกำหนดระหว่างผู้ถือหุ้นเดิมกับ PTTEP

19. เงินกู้ยืมและหนี้สินตามสัญญาเช่า (ต่อ)

เงินกู้ยืม และหนี้สินตามสัญญาเช่า มีรายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

ณ วันที่	ผลกระทบจาก การเปลี่ยนแปลง นโยบายการบัญชี (หมายเหตุฯ 4)	มูลค่าตามบัญชีที่ ปรับปรุงแล้ว	กระแสเงินสดจัดหาเงิน		รายการที่ไม่ใช่เงินสด			ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563	
			เพิ่มขึ้น	จ่ายชำระคืน	หนี้สินตาม สัญญาเช่า เพิ่มขึ้น	ขาดทุนจาก อัตรา แลกเปลี่ยน	อื่นๆ		
1 มกราคม 2563									
เงินกู้ยืมระยะสั้น - กิจการที่เกี่ยวข้องกัน									
3,488	-	3,488	122	(2,253)	-	-	-	1,357	
เงินกู้ยืม - สกุลบาท									
1,000	-	1,000	-	-	-	-	-	1,000	
เงินกู้ยืม - สกุลต่างประเทศ									
23,873	-	23,873	-	-	-	2,014	-	25,887	
หุ้นกู้ - สกุลบาท									
83,702	(14)	83,688	-	-	-	-	(17)	83,671	
หุ้นกู้ - สกุลต่างประเทศ									
8,806	(16)	8,790	-	-	-	737	(12)	9,515	
หนี้สินตามสัญญาเช่า									
3,957	3,778	7,735	-	(207)	666	336	(80)	8,450	
รวม	124,826	3,748	128,574	122	(2,460)	666	3,087	(109)	129,880

20. ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2563	2562	2563	2562
ณ วันที่ 1 มกราคม	32,590	23,921	7,313	6,907
ต้นทุนบริกร	540	408	132	126
ต้นทุนดอกเบี้ย	137	156	33	55
ขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์				
ปรับแก้ของประมาณการหนี้สินตาม				
โครงการผลประโยชน์หลังจากงาน	54	6	-	-
ขาดทุนจากการประมาณการตามหลัก				
คณิตศาสตร์ปรับแก้ของประมาณการ	33	-	-	-
หนี้สินตามโครงการผลประโยชน์ระยะยาวอื่น	(286)	(366)	(15)	(12)
รายจ่ายที่เกิดขึ้นจริง	-	256	-	-
ซึ่งถูกรง	164	(24)	-	-
ผลต่างจากการแปลงงบการเงิน	33,232	24,357	7,463	7,076
ณ วันที่ 31 มีนาคม				

21. ประมาณการหนี้สินสำรอง

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2563	2562	2563	2562
ณ วันที่ 1 มกราคม	91,889	74,723		
- ประมาณการหนี้สินเพิ่มขึ้น	1,625	771		
- ใช้ระหว่างงวด	(32)	-		
- กลับรายการประมาณการหนี้สินที่ไม่เกิดขึ้น	(65)	(2)		
- ซึ่งถูกรง (หมายเหตุ 28)	36	-		
- ผิด่างจากการแปลงงบการเงิน	7,645	(1,458)		
ณ วันที่ 31 มีนาคม	101,098	74,034		
- ส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	(1,388)	(1,079)		
- ส่วนที่ถึงกำหนดชำระเกินกว่าหนึ่งปี	99,710	72,955		

การเปลี่ยนแปลงประมาณการหนี้สินสำรองที่เกิดขึ้นในอนาคต มีรายละเอียดดังนี้

22. กำไร(ขาดทุน)ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน

	งบการเงินรวม		หน่วย : บาท	
	2563	2562	2563	2562
กำไร(ขาดทุน)ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน	(1,554,358,470)	29,312,075,916	18,795,184,806	17,101,131,550
ปรับรุ่งกำไร(ขาดทุน)*	(74,698,632)	(283,402,784)	-	-
กำไร(ขาดทุน)ที่ใช้ในการคำนวณกำไร	(1,629,057,102)	29,028,673,132	18,795,184,806	17,101,131,550
จำนวนหุ้นสามัญด้วยวิธีถ่วงน้ำหนัก (หุ้น)	28,562,996,250	28,562,996,250	28,562,996,250	28,562,996,250

กำไร(ขาดทุน) ต่อหุ้น (บาท / หุ้น) (0.06) 1.02 0.66 0.60

\*รายการปรับปรุงกำไร (ขาดทุน) เป็นรายการปรับปรุงที่เกี่ยวข้องกับการได้ถอนหุ้นโดยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุนดอกเบี้ย และ ภาษีเงินได้ ตามงบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้น

23. รายได้ต้น

รายได้อื่น สำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 2562 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		หน่วย : ล้านบาท	
	2563	2562	2563	2562
รายได้ค่าขนส่ง	1,952	1,348	2,734	2,016
เงินปันผลรับ	136	94	15,352	8,662
ดอกเบี้ยรับ	1,250	2,795	602	916
กำไร(ขาดทุน) จากการจำหน่ายสินทรัพย์				
และเงินลงทุน	32	(24)	2,309	(5)
ขาดทุนจากเงินลงทุนที่วัดมูลค่ายุติธรรม	(1,099)	-	(132)	-
ผ่านกำไรขาดทุน				
กำไรจากการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขใน				
ตราสารหนี้ (หมายเหตุ 19)	680	-	-	-
อื่น ๆ	2,157	1,613	967	987
รวม	5,108	5,826	21,832	12,576

24. ค่าใช้จ่ายข้ามเกณฑ์งบกลาง

ค่าใช้จ่ายข้ามเกณฑ์งบกลางที่สำคัญ สำหรับงวดตามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 2562 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2563	2562	2563	2562
การเปลี่ยนแปลงในสินค้าคงเหลือลดลง	409,147	432,047	246,220	287,992
ค่าใช้ขยพนักงาน	14,209	13,069	2,119	2,178
ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย	35,865	31,195	4,906	4,749
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสัญญาเช่าระยะสั้น	276	-	42	-
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสัญญาเช่าของ สินทรัพย์มูลค่าต่ำ	49	-	24	-
ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับค่าเช่าต้นแปร	349	-	265	-

25. ส่วนงานดำเนินงาน

ส่วนงานดำเนินงานที่นำเสนอขึ้นสอดคล้องกับรายงานภายในของกลุ่มบริษัทที่จัดทำให้กับผู้มีส่วนได้เสียสูงสุดด้านการดำเนินงาน ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นใจเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรให้กับส่วนงานและประเมินผลการดำเนินงานของส่วนงานดำเนินงาน

เพื่อวัตถุประสงค์ในการบริหารงาน กลุ่มบริษัทจัดโครงสร้างองค์กรเป็นกลุ่มธุรกิจตามประเภทของผลิตภัณฑ์และบริการ กลุ่มบริษัทเน้นส่วนงานตามธุรกิจหลัก ได้ดังนี้

กลุ่มธุรกิจปีโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ

1. ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม  
ดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเป็นผู้ดำเนินการ และร่วมลงทุนกับบริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมชั้นนำทั้งนี้ โครงการในประเทศส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในบริเวณอ่าวไทย โครงการในต่างประเทศครอบคลุมภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อเมริกา และแอฟริกา

2. ธุรกิจธรรมชาติ

ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการจัดหา ขาย จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ และดำเนินการซื้อขาย ก๊าซธรรมชาติ โดยนำผลิตภัณฑ์จาก โรงแยกก๊าซธรรมชาติไปเป็นวัตถุดิบ ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและใช้เป็นเชื้อเพลิง ในภาคครัวเรือน ขาย และอุตสาหกรรม

3. ธุรกิจน้ำมัน

ดำเนินธุรกิจเหมืองถ่านหิน โดยทำการสำรวจ ผลิตและจำหน่ายถ่านหินในต่างประเทศ

กลุ่มธุรกิจปีโตรเลียมขั้นปลาย

1. ธุรกิจน้ำมัน  
ดำเนินธุรกิจจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและน้ำมันหล่อลื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ภายใต้การจัดการจัดส่ง และการปฏิบัติการของระบบ รับ เก็บ จ่าย ที่มีประสิทธิภาพ และดำเนินการค้าปลีกในสถานบริการ
2. ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ  
ดำเนินการนำเข้า ส่งออก และการค้าระหว่างประเทศ ในผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี รวมทั้งผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการดำเนินการบริหารความเสี่ยงราคา และการจัดการความเสี่ยงระหว่างประเทศ
3. ธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น  
ดำเนินธุรกิจกลั่นน้ำมัน ผลิตและจำหน่ายน้ำมันปิโตรเลียมสำเร็จรูปและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีให้กับตลาดในประเทศและต่างประเทศ

กลุ่มเทคโนโลยีและวิศวกรรม

ดำเนินธุรกิจด้านนวัตกรรม ดีไซน์ เทคโนโลยี วิศวกรรม ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า ไอ่น้ำ และน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม และการบริหารโครงการต่าง ๆ ของกลุ่ม ปตท. รวมถึงแสวงหาโอกาสทางธุรกิจเพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับ ปตท.

การดำเนินงานอื่นของกลุ่มบริษัทส่วนใหญ่ประกอบด้วย ส่วนงานอื่น ๆ ซึ่งไม่มีส่วนงานใดเป็นส่วนงานที่ต้องรายงานแยกต่างหาก



25. ส่วนงานดำเนินงาน (ต่อ)

งบการเงินรวม

สำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2563

หน่วย : ล้านบาท

	ปีโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ			ปีโตรเลียมขั้นปลาย			เทคโนโลยีและวิศวกรรม	อื่น ๆ	ปรับปรุงบัญชีระหว่างกัน	รวม
	สำรวจและผลิตปีโตรเลียม	ก๊าซธรรมชาติ	ถ่านหิน	น้ำมัน	การค้าระหว่างประเทศ	ปีโตรเคมีและการกลั่น				
ขาย - นอกกิจการ	11,205	80,958	3,320	129,466	119,741	123,963	14,866	48	-	483,567
- ระหว่างกัน	35,781	33,307	206	1,163	102,943	88,089	4,839	812	(267,140)	-
ขายสุทธิ	46,986	114,265	3,526	130,629	222,684	212,052	19,705	860	(267,140)	483,567
กำไร(ขาดทุน)ขั้นต้น*	40,453	16,353	1,454	7,957	(3,234)	(18,302)	5,864	(19)	(274)	50,252
กำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคาคັນทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้	33,315	14,433	1,174	3,755	(3,392)	(22,971)	5,668	(532)	935	32,385
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(16,719)	(4,832)	(771)	(1,290)	(71)	(9,360)	(2,733)	(89)	-	(35,865)
กำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานตามส่วนงาน	16,596	9,601	403	2,465	(3,463)	(32,331)	2,935	(621)	935	(3,480)
ส่วนแบ่งกำไร(ขาดทุน)จากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	334	(13)	(1)	231	-	140	(48)	-	-	643
อื่น ๆ	(30)	(6)	(5)	84	-	(266)	(4)	(14)	-	(241)
รายได้และค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นส่วน :										
ดอกเบี้ยรับ										1,250
กำไรจากตราสารอนุพันธ์										8,470
ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ										(5,075)
กำไรก่อนคັນทุนทางการเงินและภาษีเงินได้										1,567
ขาดทุนสำหรับงวด										(14,006)

\*กำไร(ขาดทุน)ขั้นต้น ไม่รวมค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายในคັນทุนขาย

25. ส่วนงานดำเนินงาน (ต่อ)

งบการเงินรวม

สำหรับงวดสามเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 มีนาคม 2562

หน่วย : ล้านบาท

	ปีโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ			ปีโตรเลียมขั้นปลาย			เทคโนโลยีและวิศวกรรม	อื่น ๆ	ปรับปรุงบัญชีระหว่างกัน	รวม
	สำรวจและผลิตปีโตรเลียม	ก๊าซธรรมชาติ	ถ่านหิน	น้ำมัน	การค้าระหว่างประเทศ	ปีโตรเคมีและการกลั่น				
ขาย - นอกกิจการ	5,839	90,945	4,216	145,140	141,503	157,136	6,062	33	-	550,874
- ระหว่างกัน	37,021	35,194	-	752	127,705	97,543	4,377	719	(303,311)	-
ขายสุทธิ	42,860	126,139	4,216	145,892	269,208	254,679	10,439	752	(303,311)	550,874
กำไร(ขาดทุน)ขั้นต้น*	38,320	20,538	1,596	10,003	1,600	25,698	2,864	(151)	(2,390)	98,078
กำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานก่อนค่าเสื่อมราคาคັນทุนทางการเงิน และภาษีเงินได้	32,812	17,948	1,209	5,954	829	20,920	2,708	(599)	(1,258)	80,523
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	(14,525)	(4,615)	(831)	(966)	(27)	(8,891)	(1,260)	(80)	-	(31,195)
กำไร(ขาดทุน)จากการดำเนินงานตามส่วนงาน	18,287	13,333	378	4,988	802	12,029	1,448	(679)	(1,258)	49,328
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	20	181	-	269	-	921	145	-	-	1,536
อื่น ๆ	-	(1)	(1)	29	(9)	2	71	(2)	-	89
รายได้และค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นส่วน :										
ดอกเบี้ยรับ										2,795
ขาดทุนจากตราสารอนุพันธ์										(3,780)
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ										3,875
กำไรก่อนคັນทุนทางการเงินและภาษีเงินได้										53,843
กำไรสำหรับงวด										39,584

\*กำไร(ขาดทุน)ขั้นต้น ไม่รวมค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายในคັນทุนขาย



26. การวัดมูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 31 ธันวาคม 2562 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ดังนี้ (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

	งบการเงินรวม			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	

สินทรัพย์ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม				
เงินลงทุนต่อขาย				
ตราสารทุน	3,360	-	-	3,360
ตราสารหนี้	-	1,503	-	1,503
กองทุนรวม	1,170	-	654	1,824
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	357	-	357
สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	4,949	-	4,949
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	265	-	265
สัญญาแลกเปลี่ยนราคาสินค้าโภคภัณฑ์	-	696	-	696
สัญญาอนุพันธ์อื่น ๆ	-	1,230	-	1,230
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น				
เงินลงทุนที่ถือไว้สำหรับหนี้สินผลประโยชน์	1,354	-	-	1,354
พนักงานจากการดำเนินงานร่วมกัน				
หนี้สินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม				
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	727	-	727
สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	154	-	154
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	2,492	-	2,492
สัญญาแลกเปลี่ยนราคาสินค้าโภคภัณฑ์	1,365	412	-	1,777
สัญญาอนุพันธ์อื่น ๆ	-	73	-	73
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น				
สิ่งตอบแทนที่จะจ่ายในอนาคตจากการซื้อธุรกิจ	-	-	214	214
สิ่งตอบแทนที่ต้องจ่ายจากการซื้อตัดส่วนการถือหุ้นในการร่วมค้า	-	-	1,564	1,564

26. การวัดมูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 31 ธันวาคม 2562 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ดังนี้ (ต่อ)

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	

สินทรัพย์ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม				
เงินลงทุนที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม				
ผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น				
ตราสารทุน	1,512	-	56	1,568
กองทุนรวม	-	-	782	782
เงินลงทุนที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม				
ผ่านกำไรขาดทุน				
กองทุนรวม	265	-	-	265
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	177	-	177
สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	359	-	359
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	653	-	653
สัญญาสิทธิเลือกซื้อเงินตราต่างประเทศ	-	197	-	197
สัญญาอนุพันธ์ราคาสินค้าโภคภัณฑ์	-	223	-	223
สัญญาซื้อขายสินค้าน้ำมันดิบ	-	85	-	85
หนี้สินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม				
ตราสารอนุพันธ์				
สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า	-	181	-	181
สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	914	-	914
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	87	-	87
สัญญาอนุพันธ์ราคาสินค้าโภคภัณฑ์	-	815	-	815
สัญญาซื้อขายสินค้าน้ำมันดิบ	-	106	-	106

26. การวัดมูลค่าผู้ถือหุ้นของเครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 31 ธันวาคม 2562 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น ดังนี้ (ต่อ)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
สินทรัพย์ที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น				
เงินลงทุนคือขาย				
ตราสารทุน	1,936	-	-	1,936
กองทุนรวม	397	-	654	1,051
ตราสารอนุพันธ์	-	-	-	-
สัญญาแลกเปลี่ยนสกุลเงินและอัตราดอกเบี้ย	-	1,763	-	1,763
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	239	-	239
หนี้สินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น				
ตราสารอนุพันธ์	-	324	-	324
สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย	-	-	-	-

26. การวัดมูลค่าผู้ถือหุ้นของเครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 31 ธันวาคม 2562 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้นซึ่งส่วนใหญ่เป็นรายการที่มูลค่าบัญชีเป็นค่าประมาณการที่สมเหตุสมผลของผู้ถือหุ้นรายบุคคล ยกเว้นรายการดังต่อไปนี้

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563

	งบการเงินรวม			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	
สินทรัพย์ที่เปิดเผยด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น				
สินทรัพย์ที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตลาดจำหน่าย				
ตราสารหนี้	-	16,215	-	16,215
หนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น				
เงินกู้ยืมระยะยาว	-	155,638	-	155,638
หุ้นกู้	-	466,892	-	466,892
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562				

สินทรัพย์ที่เปิดเผยด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น

สินทรัพย์ที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตลาดจำหน่าย

ตราสารหนี้

หนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่าผู้ถือหุ้น

หุ้นกู้

26. การวัดมูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 และ 31 ธันวาคม 2562 กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินที่ไม่ได้วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมดังส่วน ใหญ่เป็นรายการที่มูลค่าบัญชีเป็นค่าประมาณการที่สมเหตุผลของมูลค่ายุติธรรม ยกเว้นรายการดังต่อไปนี้ (ต่อ)

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	

สินทรัพย์ที่เปิดเผยด้วยมูลค่ายุติธรรม				
สินทรัพย์ที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย		15,727	-	15,727
ตราสารหนี้				
หนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่ายุติธรรม			41,029	41,029
เงินกู้ยืมระยะยาว				
หุ้นกู้		110,418	-	110,418

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

	งบการเงินเฉพาะกิจการ			หน่วย : ล้านบาท
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3	

สินทรัพย์ที่เปิดเผยด้วยมูลค่ายุติธรรม				
สินทรัพย์ที่วัดมูลค่าด้วยราคาทุนตัดจำหน่าย		15,014	-	15,014
ตราสารหนี้				
หนี้สินที่เปิดเผยด้วยมูลค่ายุติธรรม		107,048	-	107,048
หุ้นกู้				

เทคนิคการประเมินมูลค่ายุติธรรมและข้อมูลที่ใช้สำหรับการวัดมูลค่ายุติธรรมระดับ 2

มูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนในตราสารหนี้ และตราสารหนี้ที่เป็นหลักทรัพย์ต่อขาย จำนวนเงินรวมตามเงื่อนไขที่กล่าวถึง หรืออัตราผลตอบแทนที่ประกาศโดยสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยหรือตลาดอื่นที่เกี่ยวข้อง และอาจคำนวณ โดยใช้กระแสเงินสดตามบัญชี ยกเว้นอัตราดอกเบี้ยจากตลาดของตราสารหนี้อื่นที่มีราคาที่สามารถสังเกตได้จากข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

มูลค่ายุติธรรมของตราสารอนุพันธ์ มีข้อมูลที่นำมาใช้ในการประเมินมูลค่ายุติธรรมซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่ตามารถสังเกตได้ในตลาดและปรับด้วยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอ เช่น ราคาซื้อขายในตลาด ความผันผวนของราคา อัตราแลกเปลี่ยนทันที อัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าของเงินบาทต่างประเทศ และส่วนราคาล่วงหน้าของสินค้าโภคภัณฑ์ เป็นต้น ทั้งนี้ จะมีการคิดตราหากมีผลกระทบอย่างป็นสาระสำคัญต่อมูลค่ายุติธรรมของตราสารอนุพันธ์นั้น ๆ

26. การวัดมูลค่ายุติธรรมของเครื่องมือทางการเงิน (ต่อ)

เทคนิคการประเมินมูลค่ายุติธรรมและข้อมูลที่ใช้สำหรับการวัดมูลค่ายุติธรรมระดับ 2 (ต่อ)

มูลค่ายุติธรรมของเงินกู้ยืมระยะยาว จำนวนจากมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดในอนาคตคิดลดด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของตลาด และมูลค่ายุติธรรมของหุ้นกู้ ประเมินโดยใช้ราคาปิดครั้งสุดท้ายหรืออัตราดอกเบี้ยที่อ้างอิงล่าสุดจากสมาคมตลาดตราสารหนี้ และอาจคำนวณโดยอ้างอิงจากราคาซื้อขายที่สังเกตในตลาดของสมาคมตราสารหนี้ที่มีการเสนอซื้อขายกัน ในตลาดที่มีสภาพคล่อง

เทคนิคการประเมินมูลค่ายุติธรรมและข้อมูลที่ใช้สำหรับการวัดมูลค่ายุติธรรมระดับ 3

มูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนในสินทรัพย์ทางการเงินและเงินลงทุนต่อขายประเภทเงินลงทุน ในกองทุนรวม ประเมิน โดยใช้ข้อมูลมูลค่าที่เกี่ยวข้อง เช่น สินทรัพย์สุทธิ (Net Asset Value) หรือ สินทรัพย์สุทธิ (Net Asset Value) ตามรายงานขั้นต้นสถานะการเงิน (Capital Call Statement) และแปลงค่าโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน หรือ Valuation ของบริษัทในการระดมทุนครั้งล่าสุด หรือราคาทุน แล้วแต่มูลค่าใดจะเหมาะสม สำหรับรายการสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมคำนวณกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอันบางรายการของกองทุนบริษัท มีข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้ที่สำคัญคืออัตราคิดลดที่ปรับปรุงความเชื่อมโยงจากต้นทุนทางการเงินตัวเฉลี่ยของเงินรวม (Weighted average cost of capital) ของบริษัทที่ชดเชยเป็นไปในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งกลุ่มบริษัทพิจารณาว่าไม่สถานะทางการเงินที่เทียบเคียงได้กับข้อมูลที่เป็นผู้ออกตราสารหนี้ และจะมีการหารือเกี่ยวกับกระบวนการประเมินมูลค่าและผลลัพธ์อย่างสม่ำเสมอ

มูลค่ายุติธรรมของเงินกู้ยืมระยะยาวประเมิน โดยใช้เทคนิคการคิดมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดในอนาคตและแบบจำลองตามทฤษฎีในการประเมินมูลค่า โดยใช้วิธีการคิดที่ปรับด้วยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อมูลที่นำมาใช้ในการประเมินมูลค่ายุติธรรมส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่สามารถสังเกตได้ในตลาดที่เกี่ยวข้อง เช่น อัตราแลกเปลี่ยนทันที อัตราดอกเบี้ย และเห็นอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ เป็นต้น

มูลค่ายุติธรรมของหนี้สินตราสารอนุพันธ์ของสิทธิในการขายหุ้นจากส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม ประเมินโดย การคำนวณมูลค่าปัจจุบันของจำนวนเงินที่คาดว่าจะต้องจ่ายชำระในอนาคต ซึ่งอ้างอิงจากประมาณการกำไรก่อน ต้นทุนทางการเงิน ภาษี ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายในอนาคตและคิดลดด้วยอัตราคิดลด

มูลค่ายุติธรรมของหนี้สินทางการเงินไม่หมุนเวียนอื่นประเภทสิทธิคงตอบแทนที่จะจ่ายในอนาคตจากการซื้อธุรกิจ และถึงตอนนั้นที่ต้องจ่ายจากการซื้อคือส่วนการถือหุ้นในการร่วมค้า ประเมินโดยใช้วิธีคิดกระแสเงินสด

ในระหว่างงวด ไม่มีภาระระหว่างลำดับชั้นของมูลค่ายุติธรรม

27. เงินปันผลจ่าย

เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2563 ที่ประชุมบอร์ดพิเศษครั้งที่ 1/2563 คณะกรรมการของบริษัทฯ ได้มีมติอนุมัติจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล สำหรับผลประกอบการปี 2562 ในอัตราหุ้นละ 2 บาท คิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 57,124 ล้านบาท โดยเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2562 บริษัทฯ ได้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลจากผลประกอบการงวด 6 เดือนแรกของปี 2562 ในอัตราหุ้นละ 0.90 บาท จำนวน 28,562,203,593 หุ้น คิดเป็นเงินจำนวน 25,706 ล้านบาท

เงินปันผล สำหรับงวดผลการดำเนินงาน อัตราการจ่าย จำนวนหุ้น จำนวนเงินรวม วันที่จ่าย  
เงินปันผล (หุ้น) (ล้านบาท)

ระหว่างกาล	1 ม.ค. 2562 - 31 มี.ย. 2562	0.90	28,562,203,593	25,706	25 ต.ค. 2562
คงเหลือเป็นเงินปันผลที่จะจ่ายสำหรับผลประกอบการงวด 6 เดือนหลังของปี 2562 ในอัตราหุ้นละ 1.10 บาท จำนวน 28,562,204,838 หุ้น คิดเป็นเงินจำนวน 31,418 ล้านบาท บริษัทฯ จะจ่ายเงินปันผลที่เหลือดังกล่าวในวันที่ 24 เมษายน 2563					
เงินปันผล สำหรับงวดผลการดำเนินงาน อัตราการจ่าย จำนวนหุ้น จำนวนเงินรวม วันที่จ่าย เงินปันผล (หุ้น) (ล้านบาท)					
ระหว่างกาล	1 ก.ค. 2562 - 31 ธ.ค. 2562	1.10	28,562,204,838	31,418	24 เม.ย. 2563

28. การซื้อธุรกิจ

เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2561 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้นกับ Terraform Global Operating LLC เพื่อให้บริษัท โกลบอล รีโนเวเบิล เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ GPSC เข้าถือหุ้นในบริษัท เทอร์ราฟอิร์ม โกลบอล โอเปอเรตติ้ง (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท เวิลด์ เอ็กซ์ชังจ์ เอเชีย จำกัด บริษัท ที.พี. โกลต้า จำกัด และบริษัท เซ็น.พี.เอส. สตรัทกรุ๊ป จำกัด ซึ่งประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และธุรกิจบริหารจัดการโรงไฟฟ้าโครงการไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยมีมูลค่าเงินลงทุนจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,957 ล้านบาท

เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2563 บริษัททยอยส่งกล่าวขายชำระค่าหุ้นให้กับ Terraform Global Operating LLC ค่าเดิมจำนวน และ ได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อถือหุ้นเป็นบริษัทเดียวกัน

28. การซื้อธุรกิจ (ต่อ)

รายละเอียดของเงินทรัพย์สินสุทธิที่ได้รับและค่าความนิยมที่เกิดขึ้น ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้

	หน่วย: ล้านบาท
สิ่งตอบแทนที่เห็นในการซื้อ	1,957
มูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับ	(1,580)
ค่าความนิยม (หมายเหตุฯ 16)	377

สินทรัพย์และหนี้สินที่เกิดจากการซื้อธุรกิจ ณ วันที่ซื้อ มีดังนี้

	หน่วย: ล้านบาท
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	480
ลูกหนี้การค้า	71
ลูกหนี้อื่น	4
สินทรัพย์ตราสารอนุพันธ์หมุนเวียน	4
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (หมายเหตุฯ 14)	2,206
สินทรัพย์ถาวรอื่น ๆ (มูลค่าการตัดบัญชี)	2
เจ้าหนี้การค้า	(2)
เจ้าหนี้อื่น	(16)
เงินผู้ใช้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี (หมายเหตุฯ 19)	(1,125)
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(8)
ประมาณการหนี้สินค่าซื้อตอน (หมายเหตุฯ 21)	(36)
มูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้รับ	1,580
มูลค่าค่าความนิยม (หมายเหตุฯ 16)	377
รวมถึงดอกเบี้ยที่ใช้ในการซื้อทั้งสิ้น	1,957
รัฐ เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดของบริษัทย่อย	(480)
เงินสดที่ใช้ไปในการซื้อธุรกิจ	1,477

GPSC ย้อยระหว่างการประชุมเป็นมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้มาจากการซื้อธุรกิจ ค่าความนิยมข้างต้น จำเป็นต้องปรับปรุงให้ถูกต้องต่อไปตามมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้มา โดยจะต้องทำการประเมินให้เสร็จสิ้น ภายใน 12 เดือนนับตั้งแต่วันที่ซื้อธุรกิจ

29. การดำเนินการที่ศาลปกครองกลางมีคำสั่งคุ้มครองชั่วคราวโครงการในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด วันที่ 19 มิถุนายน 2552 สหสมาคมต่อต้านสภาวะโลกร้อนกับพวกรวม 43 ราย (ผู้ฟ้องคดี) ได้ยื่นฟ้องหน่วยงานรัฐ 8 หน่วยงานต่อศาลปกครองกลาง (ศาลฯ) เป็นคดีหมายเลขคดีที่ 908/2552 พร้อมกับยื่นคำร้องขอให้ศาลฯ มีคำสั่งกำหนดมาตรการหรือวิธีการเพื่อบรรเทาทุกข์ชั่วคราวก่อนการพิพากษา โดยขอให้ระงับโครงการลงทุน 76 โครงการในพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง

วันที่ 29 กันยายน 2552 ศาลฯ มีคำสั่งเพื่อบรรเทาทุกข์ชั่วคราวก่อนการพิพากษา โดยให้ผู้ถูกฟ้องคดีทั้งแปดระงับโครงการ 76 โครงการทันทีซึ่งไว้เป็นการชั่วคราวจนกว่าศาลฯ จะมีคำพิพากษาหรือคำสั่งเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างอื่น ยกเว้นโครงการที่ได้รับใบอนุญาตก่อนวันประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 (รัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2550) หรือโครงการที่ไม่ได้กำหนดให้ยื่นประเภทโครงการที่จัดตั้งหรือขออนุญาตโครงการที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม (ราชวงษา EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2552 โดยโครงการที่อยู่ภายใต้คำสั่งระงับดังกล่าวข้างต้น เป็นโครงการของกลุ่มบริษัทจำนวน 25 โครงการ ซึ่งในจำนวนนี้เป็นโครงการของบริษัทฯ จำนวน 3 โครงการ

วันที่ 16 ตุลาคม 2552 กลุ่มบริษัทในฐานะผู้มีส่วนได้เสียได้ยื่นคำร้องอุทธรณ์คำสั่งศาลฯ ต่อศาลปกครองสูงสุด วันที่ 2 ธันวาคม 2552 ศาลปกครองสูงสุด ได้มีคำสั่งร้องที่ 592/2552 แก่คำสั่งศาลฯ โดยให้ผู้ถูกฟ้องคดีทั้งแปดระงับโครงการหรือกิจกรรมที่ฟ้องไว้เป็นการชั่วคราว ยกเว้น 11 โครงการที่ศาลปกครองสูงสุดเห็นว่า เป็นโครงการหรือกิจกรรมที่ไม่น่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงอย่างชัดเจน แต่เป็นโครงการหรือกิจกรรมที่มุ่งควบคุมหรือบำบัดมลพิษหรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมซึ่งในจำนวนนี้เป็นโครงการของกลุ่มบริษัท 7 โครงการ โดยแบ่งไว้ในโครงการของบริษัทฯ 1 โครงการและโครงการของบริษัทอื่นในกลุ่ม 6 โครงการ คงเหลือโครงการของบริษัทฯ ที่ยังอยู่ภายใต้คำสั่งระงับโครงการของศาลฯ 2 โครงการ

วันที่ 18 ธันวาคม 2552 พนักงานอัยการยื่นคำให้การปฏิเสธข้อกล่าวหาตามคำฟ้องทั้งหมด วันที่ 2 กันยายน 2553 ศาลฯ มีคำพิพากษาคดีสรุปได้ว่า ให้พิพากษาให้โครงการตามเอกสารท้ายคำฟ้องที่ถูกกำหนดให้เป็นโครงการประเภทที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ซึ่งยังดำเนินการไม่ครบถ้วนตาม มาตรา 67 วรรคสอง ของรัฐธรรมนูญฯ พ.ศ. 2550 โดยให้มีผลนับแต่วันที่ที่มีคำพิพากษานี้ ซึ่งกลุ่มบริษัทมีโครงการที่เข้าข่ายลักษณะดังกล่าว 1 โครงการ

วันที่ 1 ตุลาคม 2553 ผู้ฟ้องคดีทั้ง 43 ราย ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาของศาลฯ ต่อศาลปกครองสูงสุด และต่อมา ผู้ถูกฟ้องคดีทั้งแปด โดยพนักงานอัยการเจ้าของสำนวนได้ยื่นคำแก้อุทธรณ์แล้วเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2553 ปัจจุบันคดีอยู่ระหว่างพิจารณาของศาลปกครองสูงสุด

30. การผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น

การเปลี่ยนแปลงภาระผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นที่มีสาระสำคัญ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

30.1 การผูกพันต่อบริษัทช่อและภาระร่วมที่ มีรายละเอียดดังนี้

30.1.1 บริษัทฯ ได้ให้การสนับสนุนเงินให้แก่บริษัทช่อหลายแห่งในวงเงิน 119,131 ล้านบาท ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 บริษัทฯ ได้จ่ายเงินผู้ให้แก่บริษัทช่อดังกล่าวไปแล้ว รวมทั้งสิ้น 67,972 ล้านบาท คงเหลือวงเงิน จำนวน 51,159 ล้านบาท

30.1.2 บริษัทฯ ได้ทำสัญญาให้ความสนับสนุนทางการเงิน (Sponsor Support Agreement) กับบริษัทช่อและ การร่วมค้าหลายแห่ง เป็นจำนวนเงินเท่ากับภาระเงินกู้ที่บริษัทช่อ และการร่วมค้าดังกล่าวมีกับเจ้าหนี้เงินผู้สถาบันการเงิน ทั้งนี้ ภายใต้สัญญาดังกล่าว ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 บริษัทฯ มีภาระผูกพันเป็น จำนวนเงิน 17 ล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเทียบเท่า 555 ล้านบาท

30.1.3 บริษัทฯ มีภาระผูกพันตามสัญญาระหว่างผู้ถือหุ้น (Shareholder Agreement) ที่จะต้องจ่ายชำระค่าหุ้นตาม สัดส่วนการถือหุ้นจำนวนหลายหมื่นหุ้น โดย ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 บริษัทฯ มีภาระผูกพันตามสัญญาดังกล่าว คงเหลือเป็นจำนวนเงิน 32,650 ล้านบาท

30.2 การผูกพันตามสัญญาเช่า - กรณีที่กลุ่มบริษัทเป็นผู้เช่า จำนวนเงินขั้นต้นที่ต้องจ่ายในอนาคตตามสัญญาเช่าที่ไม่สามารถยกเลิกได้ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 มีรายละเอียดดังนี้

	งบการเงินรวม	งบการเงินเฉพาะกิจการ
- ไม่นเกิน 1 ปี	279	118
- เกิน 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	439	138
- เกินกว่า 5 ปี	738	70
รวม	1,456	326

หน่วย : ล้านบาท

30.3 ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 กลุ่มบริษัทมีภาระผูกพันรายจ่ายผูกพันในงบการเงินรวมจำนวน 126,323 ล้านบาท และในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 13,200 ล้านบาท

30.4 ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 กลุ่มบริษัทมีภาระผูกพันซึ่งเป็นเลตเตอร์ออฟเครดิตที่ธนาคารออกให้ในงบการเงินรวมจำนวน 28,810 ล้านบาท และในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 4,851 ล้านบาท

30.5 ณ วันที่ 31 มีนาคม 2563 กลุ่มบริษัทมีภาระหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นซึ่งเป็นหนังสือประกัน (Letter of Guarantee) ในงบการเงินรวมจำนวน 29,847 ล้านบาท และในงบการเงินเฉพาะกิจการจำนวน 56 ล้านบาท

30. การผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงภาวะผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นที่มีสาระสำคัญ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ)

30.6 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีสัญญาขายผลิตภัณฑ์ให้แก่บริษัทฯ เพื่อนำไปขายต่อให้แก่บริษัทจดทะเบียนแห่งหนึ่ง โดยสัญญาที่กำหนดระยะเวลา 15 ปี ซึ่งครบกำหนดสัญญาในวันที่ 31 มกราคม 2555 โดยที่สัญญาผลิตภัณฑ์และแบบ Back-to-Back กำหนดกรอบสัญญาบริษัทย่อยดังกล่าวได้แจ้งไม่ต่อผู้ถือหุ้น บริษัทฯ ซึ่งได้แจ้งไม่ต่อผู้ถือหุ้นกับบริษัทจดทะเบียนดังกล่าวซึ่งเป็นการแจ้งล่วงหน้าก่อนวันครบสัญญา โดยเมื่อ วันที่ 3 ธันวาคม 2552 บริษัทจดทะเบียนดังกล่าวได้ยื่นคำเสนอขอพิพาทต่อสถาบันสัญญา โดยผลการเรียกร้องให้ บริษัทฯ และบริษัทย่อยในฐานะผู้ขายและผู้ผลิตให้ปฏิบัติตามสัญญา โดยขายผลิตภัณฑ์ให้แก่บริษัทจดทะเบียน ดังกล่าว หรือให้รวมกันเข้าในหมวดหนี้

เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2553 บริษัทย่อยได้ยื่นคำร้องต่อสถาบันสัญญา โดยผลการ ขอให้จำหน่ายข้อพิพาทในส่วน ของบริษัทย่อยออก ซึ่งสถาบันสัญญาโดยผลการ ได้มีคำสั่งให้จำหน่ายข้อพิพาทในส่วนของบริษัทย่อยออก

บริษัทฯ ได้มอบคดีให้สำนักงานอัยการสูงสุดยื่นคำคัดค้านคดี ซึ่งพนักงานอัยการ ได้ยื่นคำคัดค้านต่อสถาบัน สัญญาโดยผลการ ให้แก่บริษัทฯ แล้วเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2553 โดยคณะอนุญาโตตุลาการ ได้ดำเนินการสืบพยาน พิพาทเสร็จสิ้น และปรากฏต่อมาเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2559 คณะอนุญาโตตุลาการ ได้มีคำสั่งขาดให้บริษัทฯ ชำระ ค่าเสียหายบางส่วนให้แก่บริษัทจดทะเบียนดังกล่าว แต่เนื่องจากบริษัทฯ เห็นว่าคำสั่งของคณะอนุญาโตตุลาการ ดังกล่าวอาจมีความคลาดเคลื่อนในข้อเท็จจริงและข้อกฎหมาย ซึ่งบริษัทฯ มีสิทธิที่จะคัดค้านคำสั่งต่อศาลที่มีเขต อำนาจเพื่อขอให้ศาลมีคำสั่งพิพากษาตัดสินกล่าวได้ และเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2559 บริษัทฯ โดยพนักงาน อัยการ ได้ยื่นคำร้องต่อศาลแพ่งขอ ให้เพิกถอนคำสั่งของคณะอนุญาโตตุลาการแล้ว ต่อมาเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2559 บริษัทจดทะเบียน ได้ยื่นคำร้องคัดค้านต่อศาลแพ่งแล้ว และเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2562 ศาลแพ่ง และบริษัทฯ โดยพนักงานอัยการ ได้ยื่นคำร้องคัดค้านต่อศาลแพ่งแล้ว และเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2562 ศาลแพ่ง มีคำพิพากษาให้บังคับตามคำสั่งของอนุญาโตตุลาการ โดยให้บริษัทฯ ชำระค่าเสียหายตามคำสั่งดังกล่าว ในอัตรา 390 ล้านบาทต่อปี นับตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2555 จนถึงวันที่ 25 มีนาคม 2559 พร้อมดอกเบี้ยอัตราร้อยละ 7.50 ต่อปีนับตั้งแต่วันที่อนุญาโตตุลาการมีคำสั่งจนถึงวันที่บริษัทฯ ชำระเงินครบถ้วน แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ยังไม่อาจเห็นพ้องด้วยกับคำพิพากษาของศาลแพ่ง ดังนั้น เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2563 ปตท. ได้ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษา ของศาลแพ่งต่อศาลฎีกา คดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลฎีกา

30. การผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงภาวะผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นที่มีสาระสำคัญ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ)

30.7 เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2553 บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณมกราหนะ ได้ยื่นคำเสนอ ขอพิพาทต่อสถาบันอนุญาโตตุลาการ เรียกร้องค่าจ้างชำระและค่าเสียหายจากการดำเนินงานในโครงการ ดังกล่าวจากบริษัทฯ ซึ่งบริษัทฯ เห็นว่า การใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวไม่เป็นไปตามกระบวนการและขั้นตอนที่ตกลง กันไว้ในสัญญาอนุญาโตตุลาการ บริษัทฯ จึงได้คัดค้านการยื่นคำเสนอขอพิพาทของบริษัทผู้รับเหมารวมทั้งได้ตั้ง ข้อสงวนสิทธิในการคัดค้านประเด็นที่บริษัทผู้รับเหมานำไปปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญาอนุญาโตตุลาการ ไว้แล้ว ต่อมาหลังจากยื่นคำเสนอขอพิพาทนี้ บริษัทผู้รับเหมานำได้ถูกศาลล้มละลายกลางมีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์ เด็ดขาด เป็นผลให้เข้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์แต่ผู้เดียวมีอำนาจ ในการดำเนินคดีเกี่ยวกับทรัพย์สินของบริษัท ผู้รับเหมามา โดยเข้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ได้เข้าดำเนินการขอพิพาทอนุญาโตตุลาการแทนบริษัทผู้รับเหมานำแล้ว ในคดี ดังกล่าวดังกล่าว บริษัทฯ ได้ยื่นคำขอรับชำระหนี้เป็นเจ้าหนี้รายหนึ่งในข้อพิพาทอนุญาโตตุลาการนั้น บริษัทฯ ได้ยื่นคำคัดค้านปฏิญญาขอเรียกร้องของบริษัทผู้รับเหมารวมทั้งยื่น ข้อเรียกร้องแย้ง เรียกร้อง ค่าเสียหายจากบริษัทผู้รับเหมารวมด้วย ต่อมาปรากฏว่า คณะอนุญาโตตุลาการ ได้มีคำสั่งขาดให้บริษัทฯ ชำระหนี้บางส่วนแก่ บริษัทผู้รับเหมารวม แต่เนื่องจากบริษัทฯ เห็นว่า คำชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการ มีสาระสำคัญทั้งในข้อเท็จจริงและข้อกฎหมาย บริษัทฯ จึง ได้ยื่นคำร้องขอเพิกถอนคำชี้ขาดของคณะ อนุญาโตตุลาการ ส่วนบริษัทผู้รับเหมานำได้ยื่นคำร้องขอบังคับตามคำสั่งขาดดังกล่าวต่อศาลแพ่ง และเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2560 ศาลแพ่งได้มีคำพิพากษาให้บังคับตามคำสั่งขาดของคณะอนุญาโตตุลาการ โดยปรับลดจำนวนเงินลง บางส่วน อย่างไรก็ดี บริษัทฯ ได้ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาของศาลแพ่งต่อศาลฎีกา พร้อมทั้งนำญัตติผู้เจริญศรัทธา ธนากร วางต่อศาลชั้นอุทธรณ์การพิจารณาคดีแล้ว และต่อมาบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างก็ได้ยื่นอุทธรณ์ คำพิพากษาของศาลแพ่งต่อศาลฎีกาเช่นกัน เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2562 ศาลฎีกามีคำพิพากษาไม่รับอุทธรณ์ของบริษัทฯ ไว้พิจารณา คดีถึงที่สุด เป็นผลให้บริษัทฯ ต้องจ่ายเงินตามคำพิพากษาของศาลแพ่ง และเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2563 บริษัทฯ ได้วางเงินชำระหนี้ตามคำพิพากษา เป็นเงินประมาณ 4,544 ล้านบาท ต่อศาลแพ่งแล้ว

เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2553 บริษัทผู้รับเหมามาโดยพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ ได้ยื่นคำเสนอขอพิพาทต่อสถาบัน อนุญาโตตุลาการเป็นอีกข้อพิพาทหนึ่ง เรียกร้องค่าจ้าง และค่าเสียหายจากการดำเนินงานก่อสร้างท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติอีกโครงการหนึ่ง ซึ่งบริษัทฯ เห็นว่า การใช้สิทธิเรียกร้องดังกล่าวไม่เป็นไปตามกระบวนการ และ ขั้นตอนที่ตกลงกันไว้ในสัญญาอนุญาโตตุลาการ จึงได้คัดค้านและตั้งข้อสงวนสิทธิในการคัดค้านไว้เช่นกัน โดยบริษัทฯ ได้ยื่นคำคัดค้านปฏิญญาขอเรียกร้องของบริษัทผู้รับเหมารวมพร้อมทั้งยื่นข้อเรียกร้องแย้ง เรียกร้อง ค่าเสียหายจากบริษัทผู้รับเหมารวมด้วย และได้มีการแต่งตั้งคณะอนุญาโตตุลาการเพื่อชี้ขาดข้อพิพาทแล้ว ต่อมา เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2561 คณะอนุญาโตตุลาการมีคำสั่งชี้ขาดให้ยกคำเสนอขอพิพาทของบริษัทผู้รับเหมารวมและ ให้ใช้ข้อเรียกร้องแย้งของบริษัทฯ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้ยื่นคำขอรับชำระหนี้ตามข้อเรียกร้องแย้งไว้แล้ว ในคดี ดังกล่าว ต่อมา บริษัทผู้รับเหมานำได้ยื่นคำร้องขอเพิกถอนคำสั่งขาดของอนุญาโตตุลาการต่อศาลแพ่ง และบริษัทฯ โดยพนักงานอัยการ ได้ยื่นคำร้องคัดค้านต่อศาลแพ่งแล้ว คดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลแพ่ง



30. การผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงการผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นที่มีสาระสำคัญ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ)

30.8 เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2557 บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการก่อสร้างกังขระธรรมชาตินบกรรพหุชน เป็นโจทก์ยื่นฟ้อง บริษัท เป็นจำเลยต่อศาลแพ่ง กล่าวหาว่า บริษัทฯ บอกลักลอบสัญญา โดยไม่มีสิทธิและปฏิบัติผิดสัญญา และมีกรรพหุชน บริษัทฯ จัดทำร่างสัญญาซื้อขายและคำสัญญา ซึ่งบริษัทฯ เห็นว่า การดำเนินการของกรรพหุชนฯ เป็นไปโดยชอบด้วยสัญญา ทั้งนี้จึงได้ส่งเงื่อนไขให้สำนักงานอธิการสูงสุดพิจารณาแล้วแต่กรรพหุชนฯ ซึ่งบริษัทฯ โดยพนักงานอธิการ ใช้เงิน คำให้การต่อศาลแล้ว ต่อมาศาลแพ่งได้มีคำสั่งให้โอนคดีไปพิจารณาคดีที่ศาลปกครองกลาง เนื่องจากศาลแพ่ง และ ศาลปกครองกลางเห็นฟ้องร้องกันว่า คดีนี้เป็นคดีปกครอง จึงศาลแพ่งได้ดำเนินการโอนคดีไปยังศาลปกครองกลางแล้ว ปัจจุบันคดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลปกครองกลาง

หลังจากกรรพหุชนฯ ได้บอกลักลอบสัญญาต่อบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างดังกล่าวแล้ว บริษัทฯ จึงได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการก่อสร้างกังขระธรรมชาตินบกรรพหุชนฯ และต่อมาเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2561 บริษัทฯ จึงได้ยื่นคำฟ้องต่อ ศาลปกครองกลาง เรียกร้องให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างชดใช้ค่าเสียหายจากการปฏิบัติผิดสัญญาและทั้งงาน ปัจจุบัน คดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาลปกครองกลาง

เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2562 บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างได้ลงข้อเท็จจริงต่อศาลปกครองกลางว่า เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2562 ศาลคดีกฎหมายบริษัทแห่งชาติ (The National Company Law Tribunal) แห่งประเทศอินเดีย ได้มีคำสั่งให้ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างเข้าสู่วาระขบวนการที่ยุติการ และมีคำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ดูแลกิจการของบริษัท ผู้รับเหมาก่อสร้าง (Resolution Professional) ตามกฎหมายประเทศอินเดียแล้ว บริษัทฯ ได้ตรวจสอบข้อเท็จจริงดังกล่าว พบว่าเป็นความจริง ต่อมาเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2562 บริษัทฯ จึงได้ยื่นคำขอรับชำระหนี้ต่อเจ้าหน้าที่ดูแลกิจการของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ณ ประเทศอินเดีย ปัจจุบันอยู่ระหว่างเจ้าหน้าที่ดังกล่าวพิจารณาชำระหนี้ของบริษัทฯ สำหรับคดีของศาลปกครองกลาง อยู่ระหว่างศาลพิจารณากำหนดแนวทางการดำเนินคดีต่อไป

30.9 เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2559 กลุ่มของ PTTPEP Austalasia (PTTEP AA) ได้รับหนังสือจากบริษัทที่ปรึกษากฎหมายในประเทศออสเตรเลีย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ในดินออสเตรเลียนแดงว่าจะเริ่มดำเนินการตามกฎหมายเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายจากเหตุการณ์น้ำดิบบริวไรลดจากแหล่งมอนทาราในประเทศออสเตรเลียเมื่อปี 2552 ต่อมาเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2559 PTTPEP AA ได้รับคำฟ้องอย่างเป็นทางการจากตัวแทนของกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ที่ได้ยื่นฟ้องร้องคดีแบบกลุ่ม (Class action) ต่อศาลออสเตรเลียกลาง ผ่านทางสำนักงานทะเบียนเมืองซิดนีย์ เพื่อเรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งคำฟ้องดังกล่าวไม่ปรากฏว่ามีพยานหลักฐานที่จะสนับสนุนข้อเรียกร้องแต่อย่างใด ทั้งนี้ PTTPEP AA ได้มีการแต่งตั้งทนายความเพื่อดำเนินการต่อสู้คดีความในศาลแล้ว ขณะนี้คดีอยู่ระหว่างการพิจารณาของศาล

ทั้งนี้ PTTPEP เห็นว่าการฟ้องร้องจากตัวแทนของกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์หรือจากตัวแทนเกษตรกรน้ำดิบบริวไรลดในแหล่งมอนทารา ยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะพิสูจน์ได้ว่าหรือสนับสนุนข้อเรียกร้องดังกล่าว

30. การผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น (ต่อ)

การเปลี่ยนแปลงการผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้นที่มีสาระสำคัญ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ต่อ)

30.10 ในระหว่างไตรมาสที่ 3 ปี 2557 กลุ่มบุคคลจำนวนหนึ่งในจังหวัดระยอง ได้ยื่นฟ้องต่อศาลแพ่งและศาลจังหวัด ระยองจำนวนหลายคดี เพื่อขอให้ บริษัทฯ พิจารณา โทษคดี กรณีทอด จักัด (มหาชน) (PTTGC) ชดใช้ค่าเสียหายเพิ่มเติมขอให้ PTTGC เข้าไปดำเนินการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางทะเลและธรรมชาติ อากาศมีข้อร้องเรียนเพิ่มเติมของ PTTGC ร่ว ซึ่งคดีข้อร้องเรียนบางส่วนได้ยุติแล้ว และคดีข้อร้องเรียนบางส่วนศาลแพ่งได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2559 โดยให้ PTTGC ชดใช้ค่าเสียหายพร้อมดอกเบี้ยและค่าฟื้นฟูสภาพแวดล้อมเป็นจำนวนเงินประมาณ 11 ล้านบาท ซึ่ง PTTGC ได้ยื่นอุทธรณ์ต่อศาลเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2560 ต่อมาเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 PTTGC ได้ทำสัญญาประนีประนอมยอมความกับโจทก์ส่วนใหญ่ที่ศาลแพ่ง โดยเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2561 ศาลอุทธรณ์มีคำพิพากษาคงสัญญาประนีประนอมยอมความดังกล่าว ซึ่ง PTTGC ได้ชำระค่าเสียหายไปครบถ้วนแล้ว ส่วนโจทก์ที่เหลือ ศาลอุทธรณ์พิพากษาให้ PTTGC ชดใช้ค่าเสียหายพร้อมดอกเบี้ยตามคำพิพากษาศาลชั้นต้น แต่ให้ลดจำนวนดอกเบี้ยลง โดย PTTGC ได้ชำระค่าเสียหายให้โจทก์ดังกล่าวแล้ว และไม่มีโจทก์รายใดยื่นฎีกา จึงถือได้ว่าคดีเป็นอันสิ้นสุด

สำหรับคดีฟ้องร้องที่ศาลจังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2561 ศาลจังหวัดระยองได้มีคำพิพากษาให้ PTTGC ชดใช้ค่าเสียหายพร้อมดอกเบี้ยเป็นจำนวนเงินสุทธิประมาณ 38 ล้านบาท โดยทั้งเงินเยียวยาที่ PTTGC ได้จ่ายชดใช้ให้โจทก์แล้วก่อนหน้านี้นี้เป็นจำนวน 24 ล้านบาท และส่วนที่เหลือ PTTGC ได้นำเงินไปวางที่ศาล จังหวัดระยองในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562 โดยมีโจทก์บางรายยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาของศาลจังหวัดระยอง และ PTTGC ได้ยื่นคำอุทธรณ์ต่อศาลจังหวัดระยองเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2562 ต่อมาเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2563 ศาลจังหวัดระยอง ได้สั่งห้ามขบวนฟ้องคำพิพากษาศาลอุทธรณ์ภาค 2 ในวันที่ 19 มีนาคม 2563 อย่างไรก็ตามเมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563 ศาลอุทธรณ์ภาค 2 ได้เลื่อนวันนัดฟังคำพิพากษาและแจ้งกำหนดวันนัดไกล่เกลี่ยและประนีประนอมข้อพิพาท ในวันที่ 13 พฤษภาคม 2563

### 31. เหตุการณ์อื่น

เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2559 ผู้ตรวจการแผ่นดิน ได้ฟ้องร้องกระทรวงการคลัง กระทรวงพลังงาน บริษัทฯ กับพวก ต่อศาลปกครองกลาง เป็นคดีหมายเลขคดีที่ 510/2559 โดยมีคำฟ้องข้อ ดังนี้

- 1) ให้พิทักษ์คดีคณะรัฐมนตรี วันที่ 18 ธันวาคม 2550 และมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 10 สิงหาคม 2553
- 2) ให้กระทรวงการคลัง กระทรวงพลังงานและบริษัทฯ ดำเนินการแบ่งแยกและโอนทรัพย์สินตามที่ผู้ฟ้องคดีกล่าวถึง ณ วันที่ 30 กันยายน 2544 จำนวน 68,570 ล้านบาท รวมทั้งดอกเบี้ย ผลประโยชน์อื่นใด
- 3) เพิกถอนการแบ่งแยกทรัพย์สินในส่วนที่เป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน สิทธิการใช้ที่ดินเพื่อวางระบบการขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ ตามที่ผู้ฟ้องคดีกล่าวอ้าง

อนึ่ง เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2559 ศาลปกครองกลางมีคำสั่งเรียกบริษัทฯ ให้ทำคำให้การแก้คำฟ้อง โดยให้ชี้แจงเฉพาะในประเด็นเกี่ยวกับกรณีการแบ่งแยกทรัพย์สินของการบินไทยพาณิชย์ จำกัด (ผู้ถูกฟ้องคดีที่ 10) ในส่วนที่เป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินให้กับผู้ถูกฟ้องคดีที่ 1 (กระทรวงการคลัง) ว่า ได้ดำเนินการครบถ้วนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2550 แล้ว หรือไม่ เพื่อยุติข้อพิพาท ได้ให้พนักงานอัยการจัดทำให้การและคำให้การเพิ่มเติมต่อศาลปกครองกลางแล้ว และเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 ศาลปกครองกลาง ได้มีคำสั่งสิ้นสุดสวาทหาข้อเท็จจริง บังคับคดีอยู่ระหว่างพิจารณาของศาลปกครองกลาง

อย่างไรก็ดี ศาลปกครองสูงสุดมีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2550 เป็นคดีหมายเลขคดีที่ พ. 35/2550 ว่าให้ผู้ถูกฟ้องคดีร่วมกับกระทรวงการคลังแยกทรัพย์สินฯ ตามคำพิพากษาให้แก่กระทรวงการคลัง และเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2550 คณะรัฐมนตรีได้มีมติรับทราบคำพิพากษาและมอบหมายให้กระทรวงการคลังและกระทรวงพลังงานร่วมกันกระทำการแบ่งแยกทรัพย์สินตามคำพิพากษา จนเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2551 ศาลปกครองสูงสุด ได้มีคำสั่งว่า ผู้ถูกฟ้องคดีได้ดำเนินการแบ่งแยกทรัพย์สินตามคำพิพากษาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ ผู้ฟ้องคดีกับพวกได้อื่นฟ้องหรือยื่นคำร้องเกี่ยวกับการแบ่งแยกทรัพย์สินฯ ต่อศาลฯ อีก 4 ครั้ง ซึ่งศาลฯ ได้มีคำสั่งยกฟ้องหรือยกคำร้อง และยืนยันตามคำสั่งศาลปกครองสูงสุดในคดีหมายเลขคดีที่ พ. 35/2550 เช่นเดิม ต่อมาเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2553 คณะรัฐมนตรีได้มีมติรับทราบเรื่องการดำเนินการตามคำวินิจฉัยคำพิพากษาศาลปกครองสูงสุดตามที่กระทรวงพลังงานและกระทรวงการคลังเสนอแล้ว

### 32. เหตุการณ์ภายหลังระยะเวลารายงาน

32.1 ตามมติที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัท ทีทีที แอลเอ็นจี จำกัด (PTTLNG) ประจำปี 2563 เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2563 บริษัทฯ ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนของ PTTLNG จำนวน 530 ล้านบาท มูลค่าหุ้นและ 10 บาท เป็นจำนวนเงิน 5,300 ล้านบาท ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ชำระค่าหุ้นเพิ่มทุนจำนวน 1,325 ล้านบาทแล้ว เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2563

32.2 เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2563 บริษัท ทีทีที โกลบอล เอมิเรตส์ จำกัด (มหาชน) (PTTGC) ได้ออกและเสนอขายหุ้นกู้สกุลเงินบาทชนิดที่ระบุชื่อผู้ซื้อประเภทไม่มีประกัน และมีผู้ถือหุ้นจำนวน 15 ล้านหน่วย มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1,000 บาท คิดเป็นมูลค่ารวม 15,000 ล้านบาท เพื่อเสนอขายให้แก่ผู้ลงทุนสถาบัน และผู้ลงทุนรายใหญ่

32.3 คณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ อนุมัติให้ถืองบการเงินในวันที่ 11 พฤษภาคม 2563

## ฟิทช์จัดอันดับเครดิตภายในประเทศโครงการตราสารหนี้ใหม่ของ ปตท. ที่ระดับ 'AAA(tha)'

ฟิทช์ เรตติ้งส์ – สิงคโปร์/กรุงเทพฯ – 14 เมษายน 2563: ฟิทช์ เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด ประกาศจัดอันดับเครดิตภายในประเทศระยะยาวโครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท. มูลค่าหุ้นกู้รวมไม่เกินสิบล้านล้านบาท ที่ระดับ 'AAA(tha)'

หุ้นกู้ที่ออกภายใต้โครงการดังกล่าวจะเป็นหุ้นกู้ไม่มีหลักประกันและไม่ค้ำยลิติ มีอายุไม่เกิน 30 ปี และจะได้รับการจัดอันดับเครดิตในระดับเดียวกันกับอันดับเครดิตภายในประเทศระยะยาวของบริษัทฯ เนื่องจากหุ้นกุดังกล่าวมีสถานะเท่าเทียมกับหนี้ไม่มีหลักประกัน และไม่ค้ำยลิติของบริษัทฯ

### ปัจจัยที่มีผลต่ออันดับเครดิต

ความสัมพันธ์กับภาครัฐฯ ในระดับสูง: อันดับเครดิตของปตท. เท่ากับสถานะเครดิตโดยลำพัง (Standalone Credit Profile) ของปตท. ซึ่งอยู่ที่ 'bbb+' แต่หากสถานะเครดิตโดยลำพังของ ปตท. ถูกปรับลดลงในอนาคต อันดับเครดิตของปตท. ก็จะถูกปรับให้เท่ากับอันดับเครดิตของประเทศไทย (ซึ่งมีอันดับเครดิตที่ 'BBB+' แนวโน้มเครดิตมีเสถียรภาพ) ภายใต้หลักเกณฑ์การจัดอันดับเครดิตองค์กรที่มีความสัมพันธ์กับภาครัฐฯ (Government-Related Entities Rating Criteria) ของฟิทช์

ฟิทช์มองว่าสัดส่วนการถือหุ้นและการควบคุมของภาครัฐฯ ต่อปตท. อยู่ในระดับปานกลาง โดยรัฐบาลถือหุ้นโดยตรงในปตท. ในสัดส่วนร้อยละ 51 และมีส่วนในการคัดเลือกคณะกรรมการบริษัทฯ แต่ระดับการเข้ามายุ่งเกี่ยวกับการกำหนดกลยุทธ์ การดำเนินงาน และการดำเนินการทางการเงินในระดับปฏิบัติการ ของภาครัฐฯอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ ฟิทช์มองว่าการสนับสนุนจากภาครัฐฯ ต่อปตท. อยู่ในระดับสูง แม้ว่าที่ผ่านมาไม่ได้มีการให้การสนับสนุนทางการเงินแก่บริษัทฯ เนื่องจากปตท. มีฐานะทางการเงินที่แข็งแกร่ง ฟิทช์คาดว่าภาครัฐฯ น่าจะให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ปตท. ในกรณีที่บริษัทมีความต้องการ เนื่องจากปตท. มีความสำคัญในเชิงกลยุทธ์และเป็นตัวจักรสำคัญในธุรกิจน้ำมันและก๊าซธรรมชาติในประเทศไทย

ฟิทช์มองว่าผลกระทบต่อสังคมและการเมืองในกรณีที่ปตท. ผิดนัดชำระหนี้อยู่ในระดับสูง เนื่องจาก ปตท. เป็นผู้จัดหาก๊าซธรรมชาติรายเดียวให้กับผู้ผลิตไฟฟ้าของภาครัฐฯ และก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้าของประเทศ ซึ่งหากมีการผิดนัดชำระหนี้เกิดขึ้น ฟิทช์คาดว่าน่าจะมีผลกระทบต่อการจัดหาก๊าซธรรมชาติสำหรับใช้ภายในประเทศเป็นอย่างมาก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการผลิตไฟฟ้าและความมั่นคงทางพลังงานของประเทศ นอกจากนี้ฟิทช์คาดว่ากรณีผิดนัดชำระหนี้ อาจจะมีผลกระทบต่อการกู้ยืมของภาครัฐฯ และองค์กรที่มีความสัมพันธ์กับภาครัฐฯ อื่นๆ ด้วย

แรงกดดันจากกำไรที่ลดลง: อัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการพิจารณาอันดับเครดิตของ ปตท. ในปี 2563 จะได้รับผลกระทบจากราคาน้ำมันและราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีที่ปรับตัวลดลง ซึ่งน่าจะทำให้กำไรจากธุรกิจโรงแยกก๊าซและการขายก๊าซธรรมชาติให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมลดลง ในขณะที่อุปสงค์ที่ลดลงเนื่องจากสถานการณ์โคโรนาไวรัส น่าจะทำให้กระแส

เงินสดจากการดำเนินงานของธุรกิจการกลั่นน้ำมันและปิโตรเคมีปรับตัวลดลง อย่างไรก็ตาม ฟิตช์คาดว่าผลประกอบการของบริษัทฯ น่าจะปรับตัวดีขึ้นในปี 2564 ตามอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นหลังจากสถานะการณ์โควิด-19 ระบาดดีขึ้น แต่ก็ยังคงต่ำกว่าระดับที่บริษัทฯ ทำได้ในปี 2562

ฟิตช์คาดว่ากระแสเงินสดจากการดำเนินงานจากธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมจะปรับตัวลดลงไม่มาก เมื่อเทียบกับราคาน้ำมันที่ลดลง เนื่องจากปตท. มีสัดส่วนของปริมาณการขายก๊าซธรรมชาติอยู่ในระดับสูงที่ร้อยละ 71 ของปริมาณการขายทั้งหมด รวมถึงการที่บริษัทฯ มีการทำสัญญาขายล่วงหน้าเพื่อประกันราคาน้ำมันของการขายน้ำมันบางส่วนซึ่งจะช่วยให้รายได้ไม่ลดลงมาก ราคาขายก๊าซธรรมชาติจะปรับตามราคาน้ำมันเตาในสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 และจะใช้เวลา 3-24 เดือนในการปรับราคาซึ่งขึ้นอยู่กับเงื่อนไขในสัญญาซื้อขาย

SCP Rating Headroom ลดลง: ฟิตช์คาดว่าสถานะทางการเงินของ ปตท. จะยังคงสอดคล้องกับอันดับเครดิตโดยลำพังของบริษัทฯ ที่ระดับ 'bbb+' แม้ว่า Rating Headroom จะลดลง ฟิตช์คาดว่าอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อกระแสเงินสดจากการดำเนินงานก่อนการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน (FFO net leverage) ของปตท. จะเพิ่มขึ้นไปอยู่ที่ระดับประมาณ 2.5 เท่าในปี 2563 (ปี 2562 อยู่ที่ 1.8 เท่า) และค่อยๆ ปรับลดลงสู่ระดับ 2 เท่าใน 2-3 ปีข้างหน้า ปตท. มีความยืดหยุ่นในการปรับแผนการลงทุน โดยบริษัทฯ กล่าวว่าการพิจารณาทบทวนแผนการลงทุนซึ่งสามารถปรับลดได้ถึงร้อยละ 20-30 ในปี 2563

ธุรกิจสำรวจและผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติปรับตัวดีขึ้น: ปริมาณสำรองน้ำมันและก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท. สผ. เพิ่มขึ้น จากการเข้าซื้อกิจการธุรกิจสำรวจและผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติเมื่อปีที่แล้ว รวมถึงการชนะการประมูลแหล่งก๊าซธรรมชาติบงกชและเอราวัณ แม้ว่าปริมาณสำรองน้ำมันและก๊าซธรรมชาติยังคงอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าระดับเฉลี่ยของบริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมที่ฟิตช์จัดอันดับเครดิตในกลุ่ม 'BBB' ปริมาณสำรองน้ำมันและก๊าซธรรมชาติต่อการผลิตของบริษัทฯ เพิ่มขึ้นไปอยู่ที่ 7.5 ปี ในปี 2562 จาก 5.2 ปีในปี 2561 ซึ่งบริษัทฯ คาดว่าจะรักษาระดับปริมาณสำรองน้ำมันและก๊าซธรรมชาติต่อการผลิตอยู่ที่ประมาณ 7 ปีในช่วงสามปีข้างหน้า นอกจากนี้ ปริมาณการผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติในช่วงห้าปีข้างหน้าน่าจะเพิ่มขึ้น แม้ว่าจะมีความท้าทายจากสถานะการณ์โควิด-19 ระบาดในปี 2563 ปตท. สผ. มีแผนที่จะเริ่มการผลิตในโครงการต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยโครงการ Sabah H ในปี 2563 และโครงการ Algeria HBR phase I ในปี 2564 นอกจากนี้สัญญาใหม่ในแหล่งก๊าซธรรมชาติบงกชและเอราวัณยังช่วยเพิ่มการผลิตในปี 2565-2566 อีกด้วย

ความเป็นบริษัทน้ำมันและก๊าซธรรมชาติครบวงจร: อันดับเครดิตของ ปตท. สะท้อนถึงการดำเนินธุรกิจน้ำมันและก๊าซธรรมชาติแบบครบวงจร และความมีเสถียรภาพจากการที่ ปตท. มีขนาดธุรกิจกลางน้ำและปลายน้ำที่มีขนาดใหญ่และมั่นคงซึ่งประกอบด้วยธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายและขนส่งก๊าซธรรมชาติ ธุรกิจจำหน่ายปลีกน้ำมัน ธุรกิจโรงกลั่นน้ำมัน และธุรกิจปิโตรเคมี โดยธุรกิจเหล่านี้ช่วยลดผลกระทบจากผลการดำเนินงานของธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมที่ปรับตัวลดลงมาตั้งแต่ช่วงครึ่งหลังของปี 2557

กระแสเงินสดจากการดำเนินงานของธุรกิจก๊าซที่มีความสม่ำเสมอ: สถานะทางการเงินของ ปตท. ได้รับประโยชน์จากกระแสเงินสดจากการดำเนินงานของธุรกิจก๊าซธรรมชาติที่มีความสม่ำเสมอเมื่อเทียบกับธุรกิจน้ำมัน อันเป็นผลมาจากอุปสงค์ที่มีความมั่นคง และสัญญาการจัดจำหน่ายระยะยาวซึ่งมีการกำหนดปริมาณการซื้อขั้นต่ำจากคู่สัญญาในลักษณะ take-or-pay รวมถึงโครงสร้างราคาที่สามารถส่งผ่านต้นทุนการขายให้แก่ลูกค้าได้ อัตราการทำกำไรของธุรกิจท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว และการขายก๊าซธรรมชาติให้แก่โรงไฟฟ้าและโรงแยกก๊าซ ไม่ได้ได้รับผลกระทบจากความผันผวนของราคาน้ำมันและก๊าซธรรมชาติมากนัก เนื่องจากเป็นรายได้ที่มาจากค่าให้บริการตามที่กำหนดไว้และโครงสร้างราคาที่สามารถส่งผ่านต้นทุนการขายให้แก่ลูกค้าได้ อย่างไรก็ตามกำไรจากธุรกิจโรงแยกก๊าซและการขายก๊าซธรรมชาติให้แก่โรงงานอุตสาหกรรม ได้รับผลกระทบจากความผันผวนของราคาน้ำมันและก๊าซธรรมชาติที่สูงกว่า เนื่องจากการปรับราคาของต้นทุนก๊าซธรรมชาติตามสัญญาซื้อขายระยะยาว จะช้ากว่าการปรับราคาของราคาผลิตภัณฑ์

## การกำหนดอันดับเครดิตโดยสรุป

ปตท. เป็นบริษัทน้ำมันและก๊าซธรรมชาติครบวงจรที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจก๊าซธรรมชาติขึ้นกลางและขึ้นปลายเพียงรายเดียว เป็นหนึ่งในบริษัทสำรวจและผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ของประเทศ และเป็นผู้นำในธุรกิจน้ำมันและปิโตรเคมี พิทช์มองว่าสัดส่วนการถือหุ้นและการควบคุมของภาครัฐฯ ต่อปตท. อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าเมื่อเทียบกับ Petroliam Nasional Berhad (PETRONAS) (A-/Stable) ที่อยู่ในระดับสูง เนื่องจากระดับที่ภาครัฐฯ เข้ามาเกี่ยวข้องกับการกำหนดกลยุทธ์และการดำเนินงานของ ปตท. ที่น้อยกว่า พิทช์มองว่าการสนับสนุนจากภาครัฐฯ ต่อปตท. อยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับของ PETRONAS ที่แม้ว่าที่ผ่านมาไม่ได้มีการสนับสนุนทางการเงินให้กับบริษัทฯ เนื่องจากมีฐานะทางการเงินที่แข็งแกร่ง พิทช์คาดว่าภาครัฐฯ น่าจะสนับสนุนทางการเงินให้ในกรณีที่บริษัทมีความต้องการ

พิทช์มองว่าผลกระทบต่อสังคมและการเมืองในกรณีที่บริษัทฯ ผิดนัดชำระหนี้ของ PETRONAS อยู่ในระดับสูงมาก เนื่องจาก PETRONAS มีความสำคัญอย่างมากในธุรกิจสำรวจและผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ และการนำเข้าน้ำมันเพื่อความมั่นคงทางพลังงานของประเทศ ในขณะที่ของ ปตท. อยู่ในระดับสูง ซึ่งสะท้อนถึงการที่ ปตท. มีส่วนแบ่งทางการตลาดประมาณร้อยละ 40 ในธุรกิจน้ำมันและมีการแข่งขันจากผู้ประกอบการรายอื่นด้วย นอกจากนี้พิทช์คาดว่ากรณีผิดนัดชำระหนี้ อาจจะมีผลกระทบต่อการใช้ของภาครัฐฯ และองค์กรที่มีความสัมพันธ์กับภาครัฐฯ อื่นๆ ของ ปตท. อยู่ในระดับสูง แต่อยู่ในระดับต่ำกว่าเมื่อเทียบกับ PETRONAS ที่อยู่ในระดับสูงมาก เนื่องจาก PETRONAS มีสถานะเป็นผู้ถือหุ้นที่ใกล้ชิดความเป็นภาครัฐฯ มากกว่า

## สมมติฐานที่สำคัญ

สมมติฐานที่สำคัญของพิทช์ที่ใช้ในการประมาณการ

- ราคาน้ำมันดิบเบรนท์ ที่ราคา 35 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลในปี 2563, 45 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลในปี 2564, 53 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลในปี 2565, 55 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลในปี 2566 และปีถัดๆ ไป

- ปริมาณการขายของรัฐกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปีโดยเฉลี่ย ในปี 2563-2567 (ปี 2562 เพิ่มขึ้นร้อยละ 15)
- EBITDA จากธุรกิจก๊าซธรรมชาติ และธุรกิจปิโตรเคมีและโรงกลั่นน้ำมันลดลงในปี 2563 เนื่องจากอุปสงค์ที่อ่อนแอ
- ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนเพิ่มขึ้นในปี 2563-2564 (2562 มีการลงทุนทั้งสิ้น 1.59 แสนล้านบาท)
- การจ่ายเงินปันผลประมาณร้อยละ 50 ของกำไร

ปัจจัยที่อาจมีผลต่ออันดับเครดิตในอนาคต

#### ปัจจัยบวก

- อันดับเครดิตที่ AAA(tha) เป็นอันดับเครดิตภายในประเทศที่สูงที่สุดแล้ว

#### ปัจจัยลบ

- อันดับเครดิตโดยลำพังของ ปตท. ต่ำกว่าอันดับเครดิตสากลของประเทศไทย โดยที่ความสัมพันธ์กับภาครัฐฯ ลดลง

#### สภาพคล่อง

สภาพคล่องที่แข็งแกร่ง: สภาพคล่องของ ปตท. ได้รับการสนับสนุนจากเงินสดที่มีอยู่จำนวนมากถึงประมาณ 3.1 แสนล้านบาท ณ สิ้นปี 2562 เมื่อเทียบกับหนี้ที่ครบกำหนดชำระในอีก 12 เดือนข้างหน้าจำนวน 9.6 หมื่นล้านบาท นอกจากนี้บริษัทยังมีกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่แข็งแกร่ง และสามารถเข้าถึงแหล่งเงินกู้ได้ง่าย รวมทั้งบริษัทฯ ยังมีภาระการชำระคืนหนี้ที่บริหารจัดการได้ โดยมีอายุเฉลี่ยของหนี้ที่ครบกำหนดชำระประมาณ 9.2 ปี

#### ติดต่อ

Primary Analyst

Muralidharan Ramakrishnan (International Ratings)

Senior Director

+65 6796 7236

Fitch Ratings Singapore Pte Ltd., One Raffles Quay South Tower

#22-11, Singapore 048583

เลิศชัย กอเจริญรัตนกุล (National Ratings)

Senior Director

+662 108 0158

บริษัท ฟิทช์ เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ชั้น 17, เลขที่ 57 อาคารปาร์ควอเตอร์, ถนนวิทยู, แขวงลุมพินี, เขตปทุมวัน

กรุงเทพฯ 10330

Secondary Analyst

เลิศชัย กอเจริญรัตน์กุล (International Ratings)

Senior Director

+662 108 0158

โอบนุญ ธีรจิต (National Ratings)

Director

+662 108 0159

Committee Chairperson

Jeong Min Pak

Senior Director

+822 3278 8360

ข้อมูลเพิ่มเติมหาได้ที่ [www.fitchratings.com](http://www.fitchratings.com)

ในการจัดอันดับเครดิตฟิทช์ได้ใช้หลักเกณฑ์ตาม Corporates Notching and Recovery Rating Criteria มีผลตั้งแต่วันที่ 23 มีนาคม 2561 ถึงวันที่ 14 ตุลาคม 2562 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2561, Sector Navigators มีผลตั้งแต่ มีนาคม 2561 ถึง มีนาคม 2563 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2561, National Scale Ratings Criteria ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2561, Government-Related Entities Rating Criteria มีผลตั้งแต่วันที่ 25 ตุลาคม 2561 ถึงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2562 ลงวันที่ 25 ตุลาคม 2561, Corporate Hybrids Treatment and Notching Criteria มีผลตั้งแต่วันที่ 9 พฤศจิกายน 2561 ถึงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2562 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2561, Corporate Rating Criteria มีผลตั้งแต่วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2562 ถึงวันที่ 27 มีนาคม 2563 ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2562 และ Short-Term Ratings มีผลตั้งแต่วันที่ 2 พฤษภาคม 2562 ถึงวันที่ 6 มีนาคม 2563 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2562 หลักเกณฑ์การจัดอันดับเครดิตดังกล่าวหาได้ที่ [www.fitchratings.com](http://www.fitchratings.com)

การจัดอันดับเครดิตในรายงานนี้เกิดจากความต้องการของบริษัทที่ถูกจัดอันดับเครดิต ดังนั้นฟิทช์จึงได้รับค่าจ้างในการจัดอันดับเครดิตดังกล่าว

การใช้อันดับเครดิตที่จัดทำโดยฟิทช์เรตติ้งส์มีข้อจำกัดและขอบเขตการใช้ ซึ่งข้อจำกัดและขอบเขตของการใช้อันดับเครดิตดังกล่าวสามารถหาได้จาก [HTTP://FITCHRATINGS.COM/UNDERSTANDINGCREDITRATINGS](http://FITCHRATINGS.COM/UNDERSTANDINGCREDITRATINGS) นอกจากนี้คำจำกัดความของอันดับเครดิตและการใช้อันดับเครดิตของฟิทช์เรตติ้งส์สามารถหาได้จาก [www.fitchratings.com](http://www.fitchratings.com) อันดับเครดิตที่ประกาศ หลักเกณฑ์และวิธีการจัดอันดับเครดิต ได้แสดงไว้ในเว็บไซต์ดังกล่าวตลอดเวลา หลักจรรยาบรรณ การรักษาข้อมูลภายใน ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้น แนวทางการเปิดเผยข้อมูลระหว่างบริษัทในเครือ กฎข้อบังคับรวมทั้งนโยบายและกระบวนการที่เกี่ยวข้องอื่นๆของฟิทช์ ได้แสดงไว้ในส่วน ‘หลักจรรยาบรรณ’ ในเว็บไซต์ดังกล่าวเช่นกัน ข้อมูลเพิ่มเติมเรื่องกรรมการและผู้ถือหุ้นที่มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องสามารถดูได้จาก [HTTPS://WWW.FITCHRATINGS.COM/SITE/REGULATORY](https://www.fitchratings.com/site/regulatory) ฟิทช์อาจมีการให้บริการจัดอันดับอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตให้แก่บริษัทที่ฟิทช์จัดอันดับเครดิตอยู่หรือบริษัทที่เกี่ยวข้องกับบริษัทที่ฟิทช์จัดอันดับเครดิตอยู่ ซึ่งรายละเอียดสำหรับการให้บริการจัดอันดับอื่น ๆ ดังกล่าวโดย

นักวิเคราะห์หลัก (Lead Analyst) ที่อยู่ในหน่วยงานของฟิทช์ที่จดทะเบียนในสหภาพยุโรป ได้แสดงไว้ที่หน้าแรกของบริษัทนั้น ๆ ในเว็บไซต์ของฟิทช์ เรตติ้งส์ [www.fitchratings.com](http://www.fitchratings.com)

Copyright © 2020 by Fitch Ratings, Inc., Fitch Ratings Ltd. and its subsidiaries. 33 Whitehall Street, NY, NY 10004. Tel: 1-800-753-4824, (212) 908-0500. Fax: (212) 480-4435. ห้ามมิให้นำรายงานข้างต้นไปจัดทำใหม่ หรือเผยแพร่ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากทางฟิทช์ ฟิทช์ขอสงวนสิทธิ์ทั้งหมดในรายงานนี้ ในการจัดทำและติดตามอันดับเครดิตโดยฟิทช์ และการจัดทำรายงานอื่นๆ รวมถึงการทำประมาณการต่างๆ ฟิทช์อาศัยข้อมูลข้อเท็จจริงที่ได้รับจากบริษัทผู้ออกตราสารและบริษัทผู้จัดจำหน่าย และจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ที่ฟิทช์เชื่อว่ามี ความน่าเชื่อถือ ฟิทช์ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลข้อเท็จจริงที่ใช้ตามสมควรตามหลักเกณฑ์ที่ฟิทช์ใช้ในการจัดอันดับเครดิต และได้รับการยืนยัน ความถูกต้องของข้อมูลเหล่านั้นตามสมควรจากแหล่งข้อมูลที่เป็นอิสระ ทั้งนี้ เพื่อที่มีแหล่งข้อมูลดังกล่าวสำหรับตราสารนั้น ๆ หรือมีแหล่งข้อมูลดังกล่าวอยู่ภายในประเทศที่มีการออกตราสารนั้น วิธีการที่ฟิทช์ใช้ในการตรวจสอบข้อมูลข้อเท็จจริงและขอบเขตในการยืนยันความถูกต้องของ ข้อมูลจากบุคคลที่สามที่ฟิทช์ได้รับจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับลักษณะของตราสารและบริษัทผู้ออกตราสาร, ข้อกำหนดและหลักปฏิบัติในประเทศที่มีการเสนอขายตราสารที่ได้รับการจัดอันดับเครดิต และ/หรือ ที่บริษัทผู้ออกตราสารตั้งอยู่, ลักษณะของข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่สามารถหาได้, การเข้าถึงผู้บริหารและที่ปรึกษาของบริษัทผู้ออกตราสาร, การยืนยันความถูกต้องของข้อมูลจากบุคคลที่สามที่มีอยู่ที่สามารถหาได้ (อาทิ รายงาน การตรวจสอบบัญชี จัดหมายกำหนดกระบวนการตรวจสอบ (agreed-upon procedures letters) รายงานการประเมินราคา รายงานการคำนวณความ รับผิดชอบตามกรรมสิทธิ์ประกันภัยของธุรกิจประกันวินาศภัย (actuarial reports) รายงานทางวิศวกรรม ความเห็นทางกฎหมาย และรายงานอื่นๆ ที่ จัดทำโดยบุคคลที่สาม), ความมีอยู่ของแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบจากบุคคลที่สามซึ่งเป็นอิสระและมีความสามารถ ที่เกี่ยวข้องกับตราสาร นั้นหรือที่มีอยู่ในประเทศของบริษัทผู้ออกตราสารนั้น, และปัจจัยอื่นๆ ผู้ซื้ออันดับเครดิตและรายงานการจัดอันดับเครดิตของฟิทช์ ควรเข้าใจว่า การตรวจสอบข้อมูลข้อเท็จจริงและการยืนยันความถูกต้องของข้อมูลจากบุคคลที่สามที่ฟิทช์ได้รับ ไม่สามารถรับประกันได้ว่าข้อมูลเหล่านั้นที่ ฟิทช์ใช้ในการจัดอันดับเครดิตและจัดทำรายงานการจัดอันดับเครดิตจะเป็นข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์ ท้ายที่สุดแล้วบริษัทผู้ออกตราสารและที่ ปรึกษาของบริษัทจะต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้องของข้อมูลในเอกสารแสดงรายการข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายหลักทรัพย์ (Offering documents) และในรายงานอื่นๆ ที่ให้แก่ฟิทช์และตลาด ในการจัดทำอันดับเครดิตและรายงานการจัดอันดับเครดิตโดยฟิทช์ ฟิทช์จะต้องอาศัย รายงานของผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ซึ่งรวมถึง ผู้สอบบัญชีอิสระในการพิจารณางบการเงินของบริษัท และนักกฎหมายในการพิจารณาเรื่องเกี่ยวกับ กฎหมายและภาษี นอกจากนี้ การจัดอันดับเครดิตและการประมาณการทางการเงินรวมถึงข้อมูลอื่นๆ มีลักษณะเป็นการคาดการณ์ล่วงหน้า ซึ่งอยู่ บนพื้นฐานของสมมติฐานต่างๆ ที่ตั้งขึ้น และการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต ซึ่งโดยลักษณะแล้วไม่สามารถยืนยันได้ว่าจะเกิดขึ้นจริง ดังนั้น แม้ว่าจะมีการยืนยันความถูกต้องของข้อเท็จจริงปัจจุบัน อันดับเครดิตและการประมาณการอาจได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์หรือเงื่อนไขใน อนาคตที่ไม่ได้คาดไว้ล่วงหน้า ณ เวลาที่จัดทำหรือยืนยันอันดับเครดิตและประมาณการ

ข้อมูลในรายงานนี้ได้ออกมาเสนอ "ตามที่เห็น" โดยไม่ได้เป็นการรับรองหรือการรับประกันใดๆ และฟิทช์ไม่รับรองหรือรับประกันว่ารายงานหรือ เนื้อหาใดๆ ในรายงาน จะตรงตามข้อกำหนดใดๆ ของผู้รับรายงานนี้ การจัดอันดับเครดิตของฟิทช์เป็นความคิดเห็นในเรื่องความน่าเชื่อถือของ ตราสาร ความคิดเห็นและรายงานการจัดอันดับเครดิตนี้จัดทำโดยฟิทช์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการจัดอันดับเครดิตที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งฟิทช์จะ คอยติดตามประเมินและปรับหลักเกณฑ์และวิธีการจัดอันดับเครดิตให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ดังนั้น การจัดอันดับเครดิตและรายงานการจัดอันดับ เครดิตเป็นผลงานของฟิทช์โดยรวม และไม่มีการคัดลอกข้อมูลหรือกลุ่มบุคคลใดกลุ่มบุคคลหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวในการจัด อันดับเครดิตและรายงานการจัดอันดับเครดิตนั้นๆ การจัดอันดับเครดิตไม่ได้พิจารณาความเสี่ยงในการขาดทุนอื่นเนื่องมาจากความเสี่ยงอื่นใด นอกเหนือจากความเสี่ยงทางด้านเครดิต เว้นแต่ว่าความเสี่ยงนั้นจะมีการระบุเอาไว้เป็นการเฉพาะ ฟิทช์ไม่ได้มีส่วนร่วมในการเสนอขาย หลักทรัพย์ใดๆ รายงานการจัดอันดับเครดิตของฟิทช์ทั้งหมดเป็นการจัดทำขึ้นร่วมกัน รายชื่อบุคคลที่ระบุไว้ในรายงานเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องในการ ทำรายงานแต่ไม่ได้เป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวต่อความคิดเห็นที่เสนอในรายงานนั้น รายชื่อที่ระบุไว้ในรายงานมีเพื่อใช้สำหรับการติดต่อ เท่านั้น รายงานการจัดอันดับเครดิตของฟิทช์ไม่ได้เป็นหนังสือชี้ชวนในการเสนอขายหลักทรัพย์ หรือสิ่งที่ให้แก่มูลนิธิที่รวบรวม ยืนยัน ความถูกต้อง และนำเสนอต่อนักลงทุนโดยบริษัทผู้ออกตราสารและตัวแทนในการเสนอขายหลักทรัพย์ อันดับเครดิตอาจจะมีการเปลี่ยนแปลง หรือยกเลิก ณ เวลาใดๆ และด้วยเหตุผลใดๆ ก็ได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของฟิทช์แต่เพียงผู้เดียว ฟิทช์มิได้ให้คำปรึกษาในการลงทุนใดๆ ทั้งสิ้น การจัดอันดับเครดิตไม่ได้เป็นการแนะนำให้นักลงทุน ซื้อ ขาย หรือถือตราสารใดๆ การจัดอันดับเครดิตไม่ได้เป็นการชี้ถึงความเหมาะสมของ ราคาตลาดและความเหมาะสมของตราสารใดๆ ต่อนักลงทุนรายหนึ่งรายใดโดยเฉพาะ หรือลักษณะการยกเว้นภาษีหรือการเสียภาษีจากการชำระ เงินที่เกี่ยวข้องกับตราสารใดๆ ฟิทช์ได้รับค่าจ้างในการจัดอันดับเครดิตจากบริษัทผู้ออกตราสาร ผู้รับประกัน ผู้ที่รับประกัน ผู้มีภาระผูกพันอื่นๆ และผู้จัดจำหน่าย โดยปกติค่าจ้างดังกล่าวจะแตกต่างกันไปโดยเริ่มจากหนึ่งพันเหรียญสหรัฐฯ ถึงเจ็ดแสนห้าหมื่นเหรียญสหรัฐฯ (หรือเทียบเท่า สำหรับสกุลเงินอื่น) ต่อครั้งของการออกตราสาร ในบางกรณีฟิทช์จะได้รับค่าจ้างครั้งเดียวต่อปีจากการจัดอันดับเครดิตตราสารทั้งหมดหรือ บางส่วนที่ออกโดยผู้ออกตราสารนั้นๆ หรือตราสารที่รับประกันหรือค้ำประกันโดยผู้รับประกันนั้นๆ หรือผู้ค้ำประกันนั้นๆ โดยค่าจ้างดังกล่าวคาด ว่าจะแตกต่างกันไปโดยเริ่มจากหนึ่งหมื่นเหรียญสหรัฐฯ ถึงหนึ่งล้านห้าหมื่นเหรียญสหรัฐฯ (หรือเทียบเท่าสำหรับสกุลเงินอื่น) การจัดทำ การประกาศสู่สาธารณะ หรือการเผยแพร่การจัดอันดับเครดิตของฟิทช์ไม่ได้เป็นการแสดงว่าฟิทช์ยินยอมให้ใช้ชื่อฟิทช์ในฐานะที่เป็นผู้เชี่ยวชาญที่ เกี่ยวข้องกับแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหลักทรัพย์ซึ่งได้อันส่งภายใต้กฎหมายหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา (the United States securities laws), the Financial Services and Markets Act of 2000 ของสหราชอาณาจักร หรือภายใต้กฎหมายหลักทรัพย์ในประเทศใดๆ เนื่องจาก ประสิทธิภาพในการประกาศสู่สาธารณะและการเผยแพร่ที่รวดเร็วกว่าในระบบอิเล็กทรอนิกส์ รายงานของฟิทช์อาจจะปรากฏแก่สมาชิกในระบบ อิเล็กทรอนิกส์เร็วกว่าสมาชิกในระบบสิ่งพิมพ์ถึงสามวัน

สำหรับออสเตรเลีย, นิวซีแลนด์, ใต้หวัน และเกาหลีใต้เท่านั้น: Fitch Australia Pty Ltd ได้รับใบอนุญาตให้บริการทางการเงิน (Australian Financial Services license no. 337123) ซึ่งอนุญาตให้บริษัทเสนอการจัดอันดับเครดิตให้แก่กลุ่มทุนรายใหญ่เท่านั้น อันดับเครดิตที่ประกาศโดย ฟิทช์มิได้มุ่งหมายให้นำไปใช้โดยบุคคลซึ่งเป็นนักลงทุนรายย่อยภายใต้คำจำกัดความตาม the Corporations Act 2001

บริษัท ฟิทช์ เรตติ้งส์ อิงค์ (Fitch Ratings, Inc.) เป็นบริษัทที่จดทะเบียนกับ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ประเทศ สหรัฐอเมริกา ในฐานะองค์กรที่เป็น Nationally Recognized Statistical Rating Organization (NRSRO) โดยที่บริษัทในเครือของบริษัทฟิทช์ เรตติ้งส์ อิงค์ จำนวนหนึ่งเป็นบริษัทจัดอันดับเครดิตที่อยู่ในรายชื่อในหัวข้อที่ 3 ในแบบฟอร์มของ NRSRO ซึ่งได้รับอนุญาตให้ออกอันดับเครดิตใน ฐานะที่เป็น NRSRO (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.fitchratings.com/site/regulatory>) ในขณะที่บริษัทในเครือของบริษัทฟิทช์ เรตติ้งส์



อิงค์ อีกจำนวนหนึ่งที่เหลือ ไม่อยู่ในรายชื่อในหัวข้อที่ 3 ในแบบฟอร์มของ NRSRO (ซึ่งรวมเรียกว่า non-NRSRO) ดังนั้นอันดับเครดิตที่ออกโดยบริษัทจัดอันดับเครดิตเหล่านี้ไม่ได้ออกในฐานะบริษัทที่เป็น NRSRO อย่างไรก็ตาม บุคลากรของบริษัทที่เป็น non-NRSRO อาจจะมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำอันดับเครดิตของบริษัทที่มีฐานะเป็น NRSRO



เอกสารแนบ 7: สรุปความแตกต่างของข้อกำหนดสิทธิของผู้ถือหุ้นกับตัวอย่างของข้อกำหนดสิทธิของสำนักงาน ก.ล.ต.

สรุปข้อแตกต่างที่สำคัญระหว่างตัวอย่างข้อกำหนดด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ถือหุ้นและผู้ถือหุ้นที่จัดเตรียมโดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (‘ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง’) และข้อกำหนดด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ถือหุ้นและผู้ถือหุ้น (‘ข้อกำหนดสิทธิของหุ้น’) สำหรับหุ้นของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (‘ข้อกำหนดสิทธิของหุ้น’)

ซึ่งออกภายใต้โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 64,000,000,000 บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติม ในแบบ 69-supplement (หากมี)) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (โครงการ MTN 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563) (‘โครงการ’)

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้น	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นและข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>1. ค่าจำกัดความ (เพิ่มเติม)</p> <p>ไม่ได้กำหนด</p>	<p>“ครึ่ง” (series) สำหรับหุ้น</p> <p>“โครงการ”</p> <p>หมายถึง หุ้นทั้งหมดที่ออกในวันเดียวกัน หรือวันที่ใกล้เคียงกัน</p> <p>หมายถึง โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 64,000,000,000 (หกหมื่นสี่พันล้าน) บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติมในแบบ 69-supplement (หากมี)) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อากู</p>	<p>ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นมีการเพิ่มเติม คำจำกัดความที่เกี่ยวข้องกับโครงการออกหุ้น และส่วนลดของหุ้น</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้น	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นและข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
	<p>โครงการ 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาต เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563</p> <p>"ชุด" (tranche) สำหรับหุ้น</p> <p>หมายถึง หุ้นทั้งหมดที่ออกในครั้งเดียวกันและอยู่ภายใต้ข้อกำหนดและเงื่อนไขเดียวกัน โดยมีวันออกหุ้น อัตราดอกเบี้ยหุ้น หรืออัตราคิดลด และ วันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นเดียวกัน</p> <p>"อัตราคิดลด"</p> <p>หมายถึง อัตราคิดลด (ถ้ามี) ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>"มูลค่าที่ตราไว้ต่อหน่วย"</p> <p>หมายถึง มูลค่า 1,000 (หนึ่งพันบาท) ต่อหน่วย (เว้นแต่เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นที่เกี่ยวข้องจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น)</p> <p>"ราคาเสนอขายต่อหน่วย"</p> <p>หมายถึง ราคาเสนอขายต่อหน่วย</p>	

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
	<p>ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>"อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้"</p> <p>"เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้"</p> <p>หมายถึง อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้แต่จะชูด (ถามี) ตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>หมายถึง เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ซึ่งลงนามโดยผู้ออกหุ้นกู้ ที่มี</p> <p>การระบุข้อกำหนดและเงื่อนไขทางการเงินและรายละเอียดอื่น ๆ ที่เพิ่มเติมหรือแตกต่างจากข้อกำหนดสิทธิฉบับนี้ซึ่งใช้บังคับกับหุ้นกู้ชุดที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ดังกล่าวแต่จะฉบับ ตามแบบฟอร์มที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายหมายเลข 3 ของข้อกำหนดสิทธิ ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดสิทธินี้</p>	

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
2. คำจำกัดความ		
<p>“ผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง” หมายถึง ผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรงต่อกิจการ การดำเนินธุรกิจ หรือภัยสิน สถานะ (ไม่ว่าทางการเงินหรือโดยประการอื่น) หรือแผนทางธุรกิจของผู้ถือหุ้น ตามการใช้จ่ายเงินปันผลอันสมควรของผู้ถือหุ้น ซึ่งเป็นภาระพิจารณาผลกระทบจากเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งหรือหลายเหตุการณ์รวมกัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในชำระหนี้ใด ๆ หรือการปฏิบัติตามข้อกำหนดสิทธิของผู้ถือหุ้น</p>	<p>“ผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง” หมายถึง ผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรงต่อความสามารถในการชำระหนี้ของผู้ถือหุ้น</p>	<p>คำว่า ผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรงถูกจำกัดความหมายโดยข้อกำหนดสิทธิให้หมายถึงผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรงต่อความสามารถในการชำระหนี้ของผู้ถือหุ้น เพื่อให้เกิดความชัดเจน เนื่องจากความสามารถในการชำระหนี้ของผู้ถือหุ้นเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ควรนำมาพิจารณาในกรณีของการออกและเสนอขายหุ้นกู้</p>
3. ใบหุ้นกู้ สมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น และผู้ทรงสิทธิในหุ้นกู้		
<p>3.5 การปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) เว้นแต่จะระบุไว้เป็นประการอื่นในข้อกำหนดสิทธินี้ หรือเว้นแต่ขอบังคับหรือระเบียบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะกำหนดไว้เป็นประการอื่น ผู้ถือหุ้นจะดำเนินการในภายหลังตามสมุดทะเบียนผู้ถือ</p>	<p>3.5 การปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) เว้นแต่จะระบุไว้เป็นประการอื่นในข้อกำหนดสิทธินี้ หรือเว้นแต่ขอบังคับหรือระเบียบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะกำหนดไว้เป็นประการอื่น ผู้ถือหุ้นจะดำเนินการในภายหลังตามสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้เป็นระยะเวลา 14 (สิบสี่) วันล่วงหน้าก่อน</p>	<p>ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้ไม่ได้ระบุข้อความตามข้อ 3.5 (ข) ของข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง เนื่องจากการปิดสมุดทะเบียนสำหรับกรณีการถอนหุ้นก่อนครบกำหนดได้ถูกกำหนดไว้ในข้อ 3.5 (ก) ในกรณีเพื่อรับเงินต้น หรือผลประโยชน์อื่น ๆ และถูกแก้ไขเพื่อให้สะท้อน</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้น	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นและข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>หุ้นเป็นระยะเวลา [10/14] วันล่วงหน้าก่อนวันกำหนดชำระดอกเบี้ยและ/หรือวันกำหนดจ่ายผลประโยชน์ใด ๆ และ/หรือวันประชุมผู้ถือหุ้น (แล้วแต่กรณี) เพื่อวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เหนือข้อกำหนดสิทธิ หรือตามที่ผู้ออกหุ้นจะแจ้งแก่ภายหลังเป็นหุ้น และ/หรือผู้ถือหุ้น และ/หรือผู้ถือหุ้นอื่นใด และ/หรือผู้ถือหุ้นอื่นใด (แล้วแต่กรณี) เพื่อวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิ หรือตามที่ผู้ออกหุ้นจะแจ้งแก่ภายหลังเป็นหุ้น และ/หรือผู้ถือหุ้น และ/แล้วแต่กรณี เพื่อกำหนดสิทธิของผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ การปิดสมมติจะเริ่มต้นนับตั้งแต่วันปิดสมมติเป็นต้นไป (ซึ่งในกรณีดังกล่าวระยะเวลาปิดสมมติจะเริ่มต้นนับตั้งแต่วันที่ 10/14) ทั้งนี้ ผู้ออกหุ้นจะแจ้งหรือดำเนินการให้หมายทะเบียนหุ้นแก่สมาชิกสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันก่อนวันปิดสมมติเป็นต้นไป</p> <p>อนึ่ง [เว้นแต่กรณีที่กำหนดไว้โดยเฉพาะตามข้อ 3.5 (ข) การปิดสมมติจะเริ่มต้นนับตั้งแต่วันที่ออกรายชื่อผู้ถือหุ้นที่มีสิทธิรับดอกเบี้ยจะไม่มีการพักการโอนหุ้น</p>	<p>วันกำหนดชำระเงินสด และ/หรือวันกำหนดชำระดอกเบี้ยและงวด และ/หรือวันกำหนดจ่าย หรือวันประชุมผู้ถือหุ้น หรือ วันกำหนดจ่าย ผลประโยชน์อื่นใด (แล้วแต่กรณี) เพื่อวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิ หรือตามที่ผู้ออกหุ้นจะแจ้งแก่ภายหลังเป็นหุ้น และ/หรือผู้ถือหุ้น และ/แล้วแต่กรณี เพื่อกำหนดสิทธิของผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ การปิดสมมติจะเริ่มต้นนับตั้งแต่วันที่ 10/14) ทั้งนี้ ผู้ออกหุ้นจะแจ้งหรือดำเนินการให้หมายทะเบียนหุ้นแก่สมาชิกสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 (เจ็ด) วันก่อนวันปิดสมมติเป็นต้นไป</p> <p>อนึ่ง การปิดสมมติจะเริ่มต้นนับตั้งแต่วันที่ออกรายชื่อผู้ถือหุ้น</p>	<p>การปฏิบัติงานตามปกติของนายทะเบียน ทั้งนี้ ผู้ออกหุ้นเข้าใจจากนายทะเบียนว่าจะไม่มีการปิดสมมติเป็นต้นไปหากผู้ถือหุ้นไม่มีความเห็นใดๆ</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้น	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นและข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>[ระยะเวลาที่มีการปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น]            ฎ] / [ระยะเวลาที่ไม่มีรับลงทะเบียนการโอนหุ้นใด ๆ]            ]</p> <p>(ข) [กรณีการปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นเพื่อกำหนดรายชื่อผู้ถือหุ้นที่มีสิทธิรับเงินต้นและดอกเบี้ยกรณีโอนหุ้นก่อนครบกำหนดผู้ถือหุ้นจะดำเนินการในภายหลังโดยผู้ถือหุ้นจดทะเบียนผู้ถือหุ้นตั้งแต่เวลาเริ่มทำการในวันก่อนวันโอนหุ้นก่อนครบกำหนด (ตามสิทธิของผู้ถือหุ้น (Call Date) หรือตามสิทธิของผู้ถือหุ้น (Put Date) แลวแต่กรณี) 14 วัน โดยจะทำการโอนหุ้นตั้งแตเริ่มปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นไปจนถึงวันโอนหุ้นก่อนครบกำหนด]</p>	<p>ฎเพื่อรับสิทธิประโยชน์ใด ๆ จะไม่มีการพักการโอนหุ้น</p>	
<b>4. คำรับรอง และการรับประกัน</b>		
<p>(ง) ณ วันออกหุ้น ข้อกำหนดสิทธิมีสาระสำคัญสอดคล้องถูกต้องและไม่ขัดแย้งกับกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับ หลักเกณฑ์มาตรฐาน หรือแนวปฏิบัติอื่นใดของหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลเกี่ยวกับหุ้นรวมถึงสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย</p>	ไม่มี	<p>ผู้ออกหุ้นไม่สามารถให้คำรับรองเกี่ยวกับข้อกำหนดสิทธิตามที่ 7.1 (ง) ของข้อกำหนดสิทธิตัวอย่างได้ อันเนื่องมาจากสาระสำคัญของข้อกำหนดสิทธิมีความแตกต่างจากข้อกำหนดสิทธิตัวอย่างบางประการ</p>



ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
5. หน้าที่กระทำการ		
<p>7.2 หน้าที่กระทำการ</p> <p>ตราบเพาที่ผู้ออกหุ้นกู้มีภาระหนี้ตามหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกู้ตกลงจะกระทำการ ดังต่อไปนี้</p>	<p>6.2 หน้าที่กระทำการ</p> <p>ตราบเพาที่ผู้ออกหุ้นกู้มีภาระหนี้ตามหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกู้ตกลงจะกระทำการ ดังต่อไปนี้</p>	
ไม่มี	<p>(ก) ผู้ออกหุ้นกู้จะใช้ความพยายามอย่างดีที่สุดในการชำระหนี้ซึ่งสถานะของการเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย</p>	
<p>(ก) ผู้ออกหุ้นกู้จะปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งต่าง ๆ ที่ออกตามกฎหมาย เว้นแต่การไม่ปฏิบัติตามจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง</p>	<p>(ข) ผู้ออกหุ้นกู้จะปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งต่าง ๆ ที่ออกตามกฎหมาย เว้นแต่การไม่ปฏิบัติตามจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง</p>	<p>เนื่องจากผู้ออกหุ้นกู้มีสถานะเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์และเป็นบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ประเภทหุ้น และหุ้นกู้ ซึ่งถูกกำกับดูแลโดยกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบริษัทจดทะเบียนและผู้ออกหลักทรัพย์อยู่แล้ว และผู้ออกหุ้นกู้ไม่มีประเด็นเกี่ยวกับกรากับดูแลกิจการที่ดี และถึงแม้ว่าผู้ออกหุ้นกู้ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายหรือกฎระเบียบดังกล่าว ผู้ออกหุ้นกู้ก็จะมีควมรับผิดชอบต่อผู้</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>(ข) ผู้ถือหุ้นจะต่อแจ้งผู้ถือหุ้นโดยไม่ชักช้าในกรณีที่ผู้ถือหุ้นดำเนินการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์หลักในการประกอบกิจการ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงประเภทและลักษณะของกิจการหลักของตนที่กำลังดำเนินการอยู่ ณ วันออกหุ้นกู้ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงกรณีที่ผู้ถือหุ้นเพิ่มเติมวัตถุประสงค์หรือขยายการประกอบกิจการให้ครอบคลุมถึงกิจการอื่นนอกเหนือจากกิจการหลักของตน ณ วันออกหุ้นกู้ด้วย</p>	<p>(ค) ผู้ถือหุ้นจะต่อแจ้งผู้ถือหุ้นโดยไม่ชักช้าในกรณีที่ผู้ถือหุ้นดำเนินการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์หลักในการประกอบกิจการ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงประเภทและลักษณะของกิจการหลักของตนที่กำลังดำเนินการอยู่ ณ วันออกหุ้นกู้ (ไม่รวมถึงกรณีที่ผู้ถือหุ้นเพิ่มเติมวัตถุประสงค์หรือขยายการประกอบกิจการให้ครอบคลุมถึงกิจการอื่นนอกเหนือจากกิจการหลักของตน ณ วันออกหุ้นกู้ด้วย) ทั้งนี้ หากผู้ถือหุ้นได้แจ้งตามวิธีการตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.2(ค) ของข้อกำหนดสิทธิ ให้ถือว่าผู้</p>	<p>แล้ว อย่างไรก็ตามผู้ถือหุ้นตกลงที่จะปฏิบัติตามหน้าที่การตามข้อ 7.2 (ก) ของข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง ตรงเท่าที่การไม่ปฏิบัติตามที่ดังกล่าว จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบต่อความสามารณในการชำระหนี้ ทั้งนี้ เพื่อคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้น และเพื่อให้ออกหุ้นกู้มีความคล่องตัวมากขึ้นในการปฏิบัติตามสิทธิ</p>
<p>(ข) ผู้ถือหุ้นจะต่อแจ้งผู้ถือหุ้นโดยไม่ชักช้าในกรณีที่ผู้ถือหุ้นดำเนินการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์หลักในการประกอบกิจการ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงประเภทและลักษณะของกิจการหลักของตนที่กำลังดำเนินการอยู่ ณ วันออกหุ้นกู้ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงกรณีที่ผู้ถือหุ้นเพิ่มเติมวัตถุประสงค์หรือขยายการประกอบกิจการให้ครอบคลุมถึงกิจการอื่นนอกเหนือจากกิจการหลักของตน ณ วันออกหุ้นกู้ด้วย</p>	<p>(ค) ผู้ถือหุ้นจะต่อแจ้งผู้ถือหุ้นโดยไม่ชักช้าในกรณีที่ผู้ถือหุ้นดำเนินการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์หลักในการประกอบกิจการ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงประเภทและลักษณะของกิจการหลักของตนที่กำลังดำเนินการอยู่ ณ วันออกหุ้นกู้ (ไม่รวมถึงกรณีที่ผู้ถือหุ้นเพิ่มเติมวัตถุประสงค์หรือขยายการประกอบกิจการให้ครอบคลุมถึงกิจการอื่นนอกเหนือจากกิจการหลักของตน ณ วันออกหุ้นกู้ด้วย) ทั้งนี้ หากผู้ถือหุ้นได้แจ้งตามวิธีการตามที่ระบุไว้ในข้อ 6.2(ค) ของข้อกำหนดสิทธิ ให้ถือว่าผู้</p>	<p>ไม่มีความแตกต่างกันในสาระสำคัญ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ถือหุ้นมีสถานะเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งจะต้องแจ้งตลาดหลักทรัพย์ หรือ ต่อผู้ถือหุ้นของตนผ่านทางเว็บไซต์ของตนหากมีเหตุการณ์ที่ระบุในข้อนี้เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารงานและไม่ก่อให้เกิดภาวะในการปฏิบัติงาน ผู้ถือหุ้นพิจารณา หากสนใจแจ้งตามวิธีการที่ระบุในข้อ 6.2(ค) ของข้อกำหนดสิทธิ (แจ้งต่อตลาดหลักทรัพย์ หรือ เปิดเผยแพร่เว็บไซต์ของผู้ถือหุ้น) แล้วให้ถือ</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
	<p>ออกหุ้นกู้ได้ปฏิบัติตามหน้าที่ภายใต้ช้อนนี้แล้ว</p>	<p>ว่าตนได้ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ระบุในช้อนนี้ ภายใต้ข้อกำหนดสิทธิซึ่งให้ถือว่ามีการแจ้งแก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้</p>
<p>(ค) ผู้ออกหุ้นกู้จะบำรุงรักษาทรัพย์สินหลักที่สำคัญซึ่งจำเป็นต่อมีเพื่อการประกอบกิจการหลักของตนให้อยู่ในสภาพดีและสามารถใช้งานได้ ตลอดจนจัดให้มีการซ่อมแซม ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงแทนทรัพย์สินดังกล่าวตามสมควร ตามที่ผู้ออกหุ้นกู้เห็นว่าจะทำให้สามารถประกอบกิจการต่อไปได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตามในขณะนี้ไม่ได้สิทธิผู้ออกหุ้นกู้ที่จะยกเลิกการใช้งานหรือการบำรุงรักษาทรัพย์สิน หากผู้ออกหุ้นกู้เห็นว่าการยกเลิกดังกล่าวจะเป็นประโยชน์แก่การประกอบกิจการและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง</p>	<p>ไม่มี</p>	<p>เนื่องจากธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้มีความหลากหลาย (เช่น การถือหุ้นในบริษัทอื่น การซื้อ มาขายไป) ไม่เหมือนกับธุรกิจบางประเภทที่มี ธุรกิจในหลักเพียงอย่างเดียว ผู้ออกหุ้นกู้เห็นว่า หน้าที่ที่ระบุในข้อกำหนดสิทธิช้อนนี้ ไม่เหมาะสมสม กับการธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้ และผู้ออกหุ้นกู้ไม่เคย ตกลงที่จะปฏิบัติตามหน้าที่ที่ระบุในข้อ 7.2 (ค) ของ ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง ต่อเจ้าหน้าที่เงินกู้ของผู้ ออกหุ้นกู้รายอื่น ดังนั้น ข้อกำหนดสิทธิของหุ้น กู้จึงไม่ตรงกับหน้าที่ดังกล่าว เพื่อให้สะท้อนถึง ลักษณะของธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้และเพื่อไม่ กระทบปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกันระหว่างผู้ถือหุ้น กู้ที่จะออกภายใต้โครงการนี้ และเจ้าหน้าที่เงินกู้ของผู้ ออกหุ้นกู้</p>



ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>ไทย (สำหรับรายการที่กำหนดไว้ในโดยเฉพาะ) ตามวิธีการที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิหรือโดยทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ไปยังที่อยู่ของผู้ถือหุ้นกู้ที่ได้รับแจ้งล่วงหน้าภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในข้อนี้ ทั้งนี้ หากผู้ถือหุ้นกู้ใช้วิธีการจัดส่งโดยทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) แล้วให้ถือว่าผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้รับเอกสารดังกล่าวเมื่อได้รับการยืนยันการส่งจากไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ของผู้ถือหุ้นกู้และผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้แทนผู้ถือหุ้นกู้เตรียมเอกสารที่ได้รับจากผู้ถือหุ้นกู้ให้ผู้ถือหุ้นกู้สามารถตรวจสอบได้ ณ สำนักงานใหญ่ของผู้ถือหุ้นกู้ในวันและเวลาที่ทำการของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้</p> <p>(1) ผู้รับข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งภายในวันเดียวกันกับวันออกหุ้นกู้ เว้นแต่ข้อตกลงหรือข้อกำหนดสิทธิแก้ไขเพิ่มเติมให้ส่งภายในวันที่ข้อกำหนดสิทธิฉบับแก้ไขเพิ่มเติมจะมีผลใช้บังคับ</p> <p>(2) สำนักงานการเงินประจำปีล่าสุดที่ผู้สอบบัญชีได้ตรวจสอบและแสดงความเห็นแล้ว โดยส่งให้ทันทีที่จะทำได้ไม่เกิน [●] วันนับแต่ [●] และในกรณีที่จะ</p>	<p>ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ และสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ตามวิธีการที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิหรือโดยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ไปยังที่อยู่ของผู้ถือหุ้นกู้ที่ได้รับแจ้งล่วงหน้าภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในข้อนี้ หรือตามวิธีการที่สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยกำหนด ทั้งนี้ หากผู้ถือหุ้นกู้ใช้วิธีการจัดส่งโดยทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) แล้วให้ถือว่าผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้และสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ได้รับเอกสารดังกล่าวเมื่อได้รับการยืนยันการส่งจากไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ของผู้ถือหุ้นกู้และผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้แทนผู้ถือหุ้นกู้เตรียมเอกสารที่ได้รับจากผู้ถือหุ้นกู้ให้ผู้ถือหุ้นกู้สามารถตรวจสอบได้ ณ สำนักงานใหญ่ของผู้ถือหุ้นกู้ในวันและเวลาที่ทำการของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้</p> <p>(1) ผู้รับข้อกำหนดสิทธิและเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องโดยส่งภายในวันเดียวกันกับวันออกหุ้นกู้ เว้นแต่ข้อตกลงหรือข้อกำหนดสิทธิแก้ไขเพิ่มเติมหรือเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องของให้ส่งภายในวันที่ข้อกำหนดสิทธิฉบับแก้ไขเพิ่มเติมหรือเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องจะมีผลใช้บังคับ</p>	<p>หลักทรัพย์และมีหน้าที่ที่ต้องส่งเอกสารต่างๆ ให้ตลาดหลักทรัพย์เพื่อเผยแพร่แก่ประชาชนเป็นการทั่วไปอยู่แล้ว ดังนั้น ผู้ออกหุ้นกู้จึงไม่จำเป็นต้องมีหน้าที่ในการส่งเอกสารใดๆ ที่สามารถชนสามารถเข้าถึงได้ให้กับผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยอีก ทั้งนี้ การที่ผู้ถือหุ้นกู้ไม่มีหน้าที่ดังกล่าวนี้ได้ทำให้อิทธิของผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้หรือผู้ถือหุ้นกู้ในการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผู้ออกหุ้นกู้มีน้อยลงไปตาม</p> <p>2. เอกสารที่ผู้ออกหุ้นกู้มีหน้าที่ต้องจัดส่งภายในข้อ 6.2 (จ) ของข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้ ไม่รวมหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยที่ออกจึงตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7.3 (ซ) (6) ของข้อกำหนด</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้น	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นและข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>การเงินประจำปีดังกล่าวมีการแก้ไขเพิ่มเติมใหม่บางประการประจำปีที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมและรับรองโดยที่ประชุมผู้ถือหุ้นและภายในเวลา [●] วันนับแต่วันที่ประชุมผู้ถือหุ้นรับรองด้วย</p> <p>(3) [สำนักงานการเงินรายไตรมาสที่ผู้สอบบัญชีได้สอบทานและแสดงความเห็นแล้ว โดยส่งให้ทันทีที่จะทำ แต่ไม่เกิน [●] วันนับแต่วันสุดท้ายของแต่ละไตรมาส (ถ้ามี)]</p>	<p>(2) สำนักงานการเงินประจำปีล่าสุดที่ผู้สอบบัญชีได้ตรวจสอบและแสดงความเห็นแล้ว โดยส่งให้ทันทีที่จะทำได้ไม่เกิน 120 (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วันนับแต่วันสิ้นสุดบัญชีของผู้ถือหุ้น และในกรณีที่เกิดจากการเงินประจำปีดังกล่าวมีการแก้ไขเพิ่มเติมให้นำส่งการเงินประจำปีที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมและรับรองโดยที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้วภายในเวลา 30 (สามสิบ) วันนับแต่วันที่ประชุมผู้ถือหุ้นรับรองด้วย</p>	<p>สิทธิตัวอย่าง และ รายงานผลการคำนวณอัตราส่วนทางการเงินตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7.3 (ข) (9) ของข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง เนื่องจากภายใต้ข้อกำหนดสิทธิที่กำหนดขึ้น การกำหนดเรื่องข้อกำหนดด้านการเงิน (Financial Covenants) และหุ้นที่จะออกภายใต้โครงการไม่มีการใช้อัตราดอกเบี้ยลอยตัว</p>
<p>(4) [สำนักงานการเงินประจำงวดหกเดือนที่ผู้สอบบัญชีได้ตรวจสอบและแสดงความเห็นแล้ว โดยส่งให้ทันทีที่จะทำได้ไม่เกิน [●] วันนับแต่วันสุดท้ายของแต่ละงวดหกเดือน (ถ้ามี)]</p>	<p>(3) สำนักงานการเงินรายไตรมาสที่ผู้สอบบัญชีได้สอบทานและแสดงความเห็นแล้ว โดยส่งให้ทันทีที่จะทำได้ไม่เกิน 60 (หกสิบ) วันนับแต่วันสุดท้ายของแต่ละไตรมาส (ถ้ามี)</p>	
<p>(5) แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีที่จะให้สำนักงาน ก.ล.ต. โดยส่งให้ภายในวันเดียวกันกับที่ส่งให้สำนักงาน ก.ล.ต.</p>	<p>(4) แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีที่จะให้สำนักงาน ก.ล.ต. โดยส่งให้ภายในวันเดียวกันกับที่ส่งให้สำนักงาน ก.ล.ต.</p>	
<p>(6) [หนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยที่อาจอิงซึ่งมีผลต่อการคำนวณราคาและอัตราผลตอบแทนของ</p>	<p>(5) หนังสือแจ้งยกเลิกหุ้นกู้ในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้คืนจากผู้ถือหุ้น โดยส่งภายใน 30 (สามสิบ) วันนับ</p>	

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>หุ้นกู้ให้สถานะภาวะปัจจุบันที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด โดยส่งให้ภายในวันที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดจนแจ้งอัตราดอกเบี้ยใหม่แต่ละงวด โดยส่งให้ภายในเวลา 17.00 น. ของวันกำหนดอัตราดอกเบี้ย] (พร้อมส่งให้สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย)]</p> <p>(7) สำนักเอกสาร รายงาน หรือข้อมูลใด ๆ ที่ผู้ออกหุ้นกู้ส่งให้ผู้ออกหุ้นกู้ สำนักงาน ก.ล.ต. หรือต่อสาธารณชนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้อย่างมีนัยสำคัญโดยส่งให้ภายในวันเดียวกันกับวันที่ส่งเอกสาร รายงาน หรือข้อมูลในหน่วยงานหรือบุคคลดังกล่าว</p> <p>(8) หนังสือแจ้งยกเลิกหุ้นกู้ในกรณีผู้ออกหุ้นกู้ซื้อคืนจากผู้ออกหุ้นกู้ โดยส่งภายใน [●] วัน นับแต่วันที่ผู้ออกหุ้นกู้ซื้อคืนจากผู้ออกหุ้นกู้ (ถ้ามี)</p> <p>(9) รายงานผลการคำนวณ [อัตราส่วนทางการเงิน] ตามที่ระบุไว้ในข้อ 7.3 (ก) โดยจะส่งให้ผู้ออกหุ้นกู้ภายใน [●] วันนับแต่วันสุดท้ายของงวดบัญชีที่ตามที่กำหนดในข้อสิทธิ โดยรายงานดังกล่าวจะต้อง</p>	<p>แต่วันที่ผู้ออกหุ้นกู้ซื้อคืนจากผู้ออกหุ้นกู้ (ถ้ามี)</p> <p>(6) รายงานการทบทวนผลการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Update) ที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทจัดอันดับความน่าเชื่อถือที่ได้รับความคิดเห็นจากสำนักงาน ก.ล.ต. ในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้อนุมัติให้ตามกฎหมายให้มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือสำหรับการเสนอขายหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ทั้งนี้ รายงานตามข้อ (2) และ (3) หากผู้ออกหุ้นกู้มีการจัดทำการเงินรวม ก็ให้ส่งสำเนางบการเงินรวมด้วย</p> <p>อนึ่ง ในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์และได้รายงานข้อมูลได้ตามวรรคแรกต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือบนเว็บไซต์ของผู้ออกหุ้นกู้ ซึ่งมีการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณชนเป็นการทั่วไปแล้ว ให้ถือว่าผู้ออกหุ้นกู้ได้ส่งเอกสารหรือข้อมูลในให้ผู้ออกหุ้นกู้แล้ว และสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ณ วันที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวต่อสาธารณชน หรือวันที่มีการเปิดเผยบนเว็บไซต์ของผู้ออกหุ้นกู้</p>	

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>แสดงรายละเอียดและวิธีการคำนวณ พร้อมทั้งแหล่งที่มาของตัวเลขและเอกสารอ้างอิงประกอบรายงาน</p> <p>(10) [รายงานการทบทวนผลการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (Credit Update) ที่จัดทำขึ้นโดยบริษัทจัดอันดับความน่าเชื่อถือที่ได้รับความคิดเห็นจากสำนักงาน ก.ล.ต.]</p> <p>ทั้งนี้ รายงานตามขอ (2) – (4) หากผู้ออกหุ้นกู้มีการจัดทำงบการเงินรวม ก็ให้นำส่งสำเนางบการเงินรวมด้วย</p> <p>อนึ่ง ในกรณีผู้ออกหุ้นกู้เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์และได้รายงานข้อมูลติดตามวรรคแรก ต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งมีการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณชนเป็นการทั่วไปแล้ว ให้ถือว่าผู้ออกหุ้นกู้ได้ส่งเอกสารหรือข้อมูลนั้นให้ผู้ออกหุ้นกู้แล้ว ณ วันที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้เผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวต่อสาธารณชน</p> <p>ในกรณีผู้ออกหุ้นกู้เห็นว่าเอกสารหรือรายงาน</p>	<p>ทั้งนี้ ความในวรรคก่อนหน้าให้ใช้บังคับกับกรณีผู้ออกหุ้นกู้มีหน้าที่ต้องแจ้งผู้ออกหุ้นกู้ตามขอ 6.2(ค) และ 6.3(ค) ด้วย</p>	



ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>ใด ๆ ที่ผู้ออกหุ้นกู้จัดส่งใหม่ข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือมีข้อความคลุมเครือหรือไม่ชัดเจน หรือมีข้อมูลอื่นใดที่ผู้แทนถือหุ้นกู้นั้นมีความจำเป็นที่ผู้ออกหุ้นกู้จัดส่งเพิ่มเติมหรือมีกรณีอื่นใดที่จะมีผลกระทบบต่อสิทธิประโยชน์ของผู้ถือหุ้นกู้ ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้อาจแจ้งให้ออกหุ้นกู้ออกเป็นหนังสือพร้อมทั้งแจ้งเหตุผลในการขอข้อมูลหรือการชี้แจงเพิ่มเติม โดยผู้ออกหุ้นกู้อาจต้องส่งข้อมูลหรือชี้แจงตามที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ออกขอ</p>		
<p>(ข) ผู้ออกหุ้นกู้อาจไม่ดำเนินการใด ๆ เพื่อเข้าควบคุมกิจการ แยกกิจการ หรือจำหน่ายโดยโอนหุ้นหรือทรัพย์สินทั้งหมดหรือส่วนใหญ่ของตนเพื่อวัตถุประสงค์ในการควบคุมกิจการ ยกเว้น กรณีเป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้ทุกประการ (1) ไม่มีเหตุผิดนัดใดเกิดขึ้นและดำรงอยู่ยังคง มีสถานะเป็นนิติบุคคลเดิมซึ่งดำรงอยู่ต่อไป หรือมีการโอนกิจการทั้งหมดให้แก่บุคคลอื่นเนื่องจากการควบรวมกิจการ โดยนิติบุคคลอื่นนั้นรับโอนไปทั้งสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้อย่างใดหุ้นกู้ และ (3) การดำเนินการดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ออกหุ้นกู้อีก</p>	<p>6.3 <b>หน้าที่งดเว้นกระทำ</b></p> <p>(ค) ผู้ออกหุ้นกู้อาจไม่ดำเนินการใด ๆ เพื่อเข้าควบคุมกิจการ ยกเว้น กรณีเป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้ทุกประการ (1) ไม่มีเหตุผิดนัดใดเกิดขึ้นและดำรงอยู่ และ (2) ผู้ออกหุ้นกู้อย่างใด มีสถานะเป็นนิติบุคคลเดิมซึ่งดำรงอยู่ต่อไป หรือมีการโอนกิจการทั้งหมดให้แก่บุคคลอื่นเนื่องจากการควบรวมกิจการ โดยนิติบุคคลอื่นนั้นรับโอนไปทั้งสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้อย่างใดหุ้นกู้ และ (3) การดำเนินการดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ออกหุ้นกู้อีก</p>	<p>ไม่มีความแตกต่างกันในสาระสำคัญ [แต่เนื่องจากผู้ออกหุ้นกู้อาจมีสถานะเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ภายใต้ข้อกำหนดสิทธิจึงถือว่ามีการแจ้งแก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ออกหากผู้ออกหุ้นกู้อาจแจ้งถึงการควบรวมดังกล่าวในตลาดหลักทรัพย์ หรือเปิดเผยบนเว็บไซต์ของผู้ออกหุ้นกู้อีก]</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
ผลกระทบในทางลบอาจร้ายแรง โดยผู้ออกหุ้นกู้จะต้องแจ้งการดำเนินการดังกล่าวให้กับผู้แทนผู้ถือหุ้นทราบก่อนดำเนินการใดๆ	หุ้นกู้จะต้องแจ้งการดำเนินการดังกล่าวให้กับผู้แทนผู้ถือหุ้นทราบก่อนการรวบรวมกิจการดังกล่าว ทั้งนี้หากผู้ออกหุ้นกู้ได้แจ้งตามวิธีที่ระบุไว้ในข้อ 6.2(ข) ของข้อกำหนดสิทธิ ให้ถือว่าผู้ออกหุ้นกู้ได้ปฏิบัติตามหน้าที่ภายใต้ข้อนี้แล้ว	
(ณ) ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระ หรือปลดเบ็ดเสร็จภาระ ภาษีอากร ทั้งหมดที่ตนถูกเรียกเก็บหรือที่มีการเรียกเก็บจากทรัพย์สินของตน (ซึ่งรวมถึงภาษีเงินได้ ภาษีหัก ณ ที่จ่าย และภาษีมูลค่าเพิ่ม) หรือมูลค่าอื่นใดอันมี นุริมสิทธิตามกฎหมายอย่างถูกต้องและครบถ้วน ภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ต่อชำระ หนี้ แต่ในกรณีที่มีภาษีอากรหรือสิทธิเรียกร้องดังกล่าว กำลังอยู่ในระหว่างการจัดแจงโดยสุจริต	(ข) ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระ หรือปลดเบ็ดเสร็จภาระ ภาษีอากร ทั้งหมดที่ตนถูกเรียกเก็บหรือที่มีการเรียกเก็บจากทรัพย์สินของตน (ซึ่งรวมถึงภาษีเงินได้ ภาษีหัก ณ ที่จ่าย และภาษีมูลค่าเพิ่ม) หรือมูลค่าอื่นใดอันมี นุริมสิทธิตามกฎหมายอย่างถูกต้องและครบถ้วน ภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ต่อชำระ หนี้ แต่ในกรณีที่มีการดำเนินการดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพทางการเงินของบริษัท	เพื่อให้ผู้ออกหุ้นกู้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติหน้าที่ตามข้อกำหนดสิทธิและเพื่อปกป้องผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้น ผู้ออกหุ้นกู้ตกลงที่จะปฏิบัติตามหน้าที่ที่กระทำการตามข้อ 7.2 (ณ) ของข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง ควบคู่ไปกับการไม่ปฏิบัติตามที่ดังกล่าว จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทางลบต่อความสามารถในการชำระหนี้
(ญ) ผู้ออกหุ้นกู้จะส่งหนังสือลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนาม (ไม่ว่ากรรมการผู้มีอำนาจกระทำกร หรือผู้รับมอบอำนาจ) ให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นภายใน [●] นับแต่ได้รับการร้องขอจากผู้ถือหุ้นผู้หนึ่งผู้ใดเพื่อรับรองว่า	(ง) ผู้ออกหุ้นกู้จะส่งหนังสือลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนาม (ไม่ว่ากรรมการผู้มีอำนาจกระทำกร หรือผู้รับมอบอำนาจ) ให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นภายใน 60 (หกสิบ) วันนับแต่ได้รับการร้องขอจากผู้ถือหุ้นผู้หนึ่งผู้ใดเพื่อรับรองว่า จากข้อมูลของผู้ออกหุ้นกู้ได้รับทราบในขณะนั้น ผู้ออก	หน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้ภายใต้ข้อ 7.2(ญ)(1) ของข้อกำหนดสิทธิตัวอย่างซึ่งกำหนดให้ผู้ออกหุ้นกู้ต้องออกหนังสือรับรองว่าได้มีการตรวจสอบการดำเนินการของตนเองในรอบปีบัญชีที่ผ่านมา และการปฏิบัติตามข้อกำหนดสิทธิแล้ว และได้

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>(1) ผู้ออกหุ้นกู้ได้มีการตรวจสอบการดำเนินการของตนเองในรอบปีบัญชีที่ผ่านมาและจะปฏิบัติตามข้อกำหนดสิทธิแล้ว และ</p> <p>(2) ผู้ออกหุ้นกู้ได้ปฏิบัติตามหน้าที่ของตนภายใต้ข้อกำหนดสิทธิอย่างถูกต้องครบถ้วนและนับจาก วันออกหุ้นกู้หรือวันออกหนังสือรับรองตามขอ 7.2 (ญ) ฉบับล่าสุดก่อนหน้านั้น ไม่เกิดเหตุผิดนัด หรือเหตุการณ์ที่อาจกลายเป็นเหตุผิดนัดหรือการที่ผู้ออกหุ้นกู้มิได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดสิทธิ และไม่มีความหรือการอนุญาตจากการและไม่มีความหรือการอนุญาตจากการที่ผู้ออกหุ้นกู้เป็นจำเลยหรือผู้ถูกกล่าวหา ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรง ยกเว้นกรณีที่ได้แจ้งให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นทราบแล้ว (ถ้ามี) หรือในกรณีที่มีความผิดนัด หรือเหตุการณ์ที่อาจกลายเป็นเหตุผิดนัด หรือหากผู้ออกหุ้นกู้มิได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดสิทธิประการใด ให้แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่</p>	<p>หุ้นกู้รับรองว่า ไม่ได้เกิดเหตุผิดนัด หรือเหตุการณืที่อาจกลายเป็นเหตุผิดนัด ยกเว้นกรณีที่ได้แจ้งให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นทราบแล้ว (ถ้ามี) หรือในกรณีที่มีเหตุผิดนัด หรือเหตุการณ์ที่อาจกลายเป็นเหตุผิดนัด ให้แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นดังกล่าว พร้อมทั้งสถานะของเหตุที่เกิดขึ้นนั้นในหนังสือรับรองด้วย</p>	<p>ปฏิบัติตามหน้าที่ของตนภายใต้ข้อกำหนดสิทธิได้อย่างถูกต้องครบถ้วน เมื่อได้รับการรับรองจากผู้แทนผู้ถือหุ้นนั้น ไม่ถูกกำหนดไว้ภายใต้ข้อกำหนดสิทธิ เนื่องจากการรับรองดังกล่าวไม่มีผลเป็นและมีข้อความที่สอดคล้องกับหน้าที่ของความผิดนัด หรือเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างร้ายแรงต่อความสามารถในการชำระหนี้หุ้นกู้ภายใต้ข้อกำหนดสิทธิ อีกทั้ง ผู้ออกหุ้นกู้ไม่มีข้อตกลงดังกล่าวในสัญญาเงินกู้ หรือหุ้นกู้ชุดอื่นๆ ของตนแต่อย่างใด</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>เกิดขึ้นดังกล่าว พร้อมทั้งสถานะของเหตุที่เกิดขึ้นนั้นในหนังสือรับรองด้วย</p>		
<p>(ฎ) ผู้ออกหุ้นกู้จะส่งหนังสือลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนาม (ไม่ว่ากรรมการผู้มีอำนาจกระทำกร หรือผู้รับมอบอำนาจ) ให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้และสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยโดยไม่ชักช้าในกรณี ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ผู้ออกหุ้นกู้ประสบความเสียหายที่อาจเป็นเหตุให้ผู้ถือหุ้นกู้ไม่สามารรถชำระหนี้ได้</p> <p>(2) กรณีเกิดความเสียหายขึ้นกับทรัพย์สินที่เป็นสาระสำคัญในการประกอบธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อทางลบของรายแรง หรือกรณีผู้ถือหุ้นกู้หยุดประกอบกิจการทั้งหมดหรือบางส่วนที่เป็น</p> <p>สาระสำคัญ</p>	<p>(ณ) ผู้ออกหุ้นกู้จะส่งหนังสือให้แก่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้และสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย โดยไม่ชักช้า เมื่อผู้ออกหุ้นกูทราบว่าได้เกิดเหตุการณ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ผู้ออกหุ้นกู้ประสบความเสียหายที่อาจเป็นเหตุให้ผู้ถือหุ้นกู้ไม่สามารรถชำระหนี้ได้ถูกต้องครบถ้วน</p> <p>(2) กรณีเกิดความเสียหายขึ้นกับทรัพย์สินที่เป็นสาระสำคัญในการประกอบธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อทางลบของรายแรง หรือกรณีผู้ถือหุ้นกู้หยุดประกอบกิจการทั้งหมดหรือบางส่วนที่เป็นสาระสำคัญ</p> <p>(3) ผู้ออกหุ้นกู้หยุดพักชำระหนี้เป็นการทั่วไปหรือมีการเริ่มเจรจาปรับเจ้าหนี้รายใดรายหนึ่งหรือหลายรายรวมกันของตนเพื่อวัตถุประสงค์ในการปรับโครงสร้างหนี้อันมีลักษณะเป็นการ</p>	<p>ไม่ได้แตกต่างในสาระสำคัญ อย่างไรก็ตามข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้ได้กำหนดให้ผู้ออกหุ้นกู้ต้องส่งหนังสือแจ้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย เมื่อผู้ออกหุ้นกู้เปลี่ยนแปลงหนังสือบริคณห์สนธิและ/หรือหนังสือรับรองของผู้ออกหุ้นกูด้งที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง เนื่องจากเป็นการสร้างหน้าที่ให้ผู้ออกหุ้นกู้โดยไม่จำเป็น เช่น หากมีการเปลี่ยนแปลงกรรมกรของผู้ออกหุ้นกู้ ซึ่งเป็นเหตุให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงหนังสือบริคณห์สนธิและ/หรือหนังสือรับรองของผู้ออกหุ้นกู้ ก็จะทำให้ผู้ออกหุ้นกูมีหน้าที่ดังกล่าว ซึ่งมีผลกระทบต่อสิทธิของผู้ถือหุ้นในการที่จะได้รับชำระหนี้ตามหุ้นกูแต่อย่างใด</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>(3) กรณีผู้ออกหุ้นกู้เปลี่ยนแปลงบริษัทหนี้ และ/หรือหนึ่งสื่อรับรองของผู้ออกหุ้นกู้</p> <p>(4) ผู้ออกหุ้นกู้หยุดพักชำระหนี้เป็นการทั่วไป หรือมีการเริ่มเจรจากับเจ้าหนี้รายใดรายหนึ่ง หรือหลายรายรวมกันของตนเพื่อวัตถุประสงค์ในการปรับโครงสร้างหนี้อื่นมีลักษณะเป็นการผ่อนผันการปฏิบัติตามชำระหนี้ของผู้ออกหุ้นกู้</p>	<p>ผอนผันการปฏิบัติตามชำระหนี้ของผู้ออกหุ้นกู้</p> <p>(4) ในกรณีที่เกิดเหตุผิดนัด ทั้งนี้ผู้ออกหุ้นกู้จะต่อจนถึงการกระทำใด ๆ ที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้ดำเนินการหรือเสนอขอที่จะดำเนินการเพื่อแก้ไขเหตุการณ์ดังกล่าวมาพร้อมกันด้วย</p>	
<p>(5) ในกรณีที่เกิดเหตุผิดนัด หรือเหตุการณ์ที่อาจกลายเป็นเหตุผิดนัด ทั้งนี้ผู้ออกหุ้นกู้จะต่อจนถึงการกระทำใด ๆ ที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้ดำเนินการหรือเสนอขอที่จะดำเนินการเพื่อแก้ไขเหตุการณ์ดังกล่าวมาพร้อมกันด้วย</p>	<p>(5) ผู้ออกหุ้นกู้ถูกดำเนินคดีเป็นจำเลยในศาลหรือถูกกล่าวหาให้เป็นฝ่ายรับผิดชอบในกรณีพิพาทที่อนุญาตตุลาการจะต่อวินิจฉัย ซึ่งอาจมีผลกระทบในทางลบอย่างรุนแรง</p>	
<p>(6) ผู้ออกหุ้นกู้ถูกดำเนินคดีเป็นจำเลยในศาล หรือถูกกล่าวหาให้เป็นฝ่ายรับผิดชอบในกรณีพิพาทที่อนุญาตตุลาการจะต่อวินิจฉัย ซึ่งอาจมีผลกระทบในทางลบอย่างรุนแรงต่อความสามารถในการชำระหนี้ของหุ้นกู้ตาม</p>		

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้น	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นและข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>ข้อกำหนดสิทธิ</p> <p>(ฐ)</p> <p>ผู้ออกหุ้นจะส่งหรือจัดให้นายทะเบียนรายชื่อ ที่อยู่ และจำนวนหุ้นที่ผู้ออกหุ้นถืออยู่ตามข้อมูลของตนหรือนายทะเบียนมีหรืออยู่ในความควบคุมของตนหรือนายทะเบียนให้แก่ออกหุ้นภายในวันที่ การถัดจากวันที่ได้รับการร้องขอจากผู้ออกหุ้นผู้ออกหุ้นทั้งนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ออกหุ้นนี้จะถือเป็นข้อมูลที่ปรากฏในสมุดทะเบียนผู้ออกหุ้นเมื่อสิ้นสุดเวลาที่การในวันทำการที่ผู้ออกหุ้นร้องขอ เว้นแต่ผู้ออกหุ้นร้องขอ หรือตกลงยอมรับข้อมูลที่ปรากฏ ณ จุดเวลาอื่นซึ่งนานกว่านั้น</p>	ไม่มี	ผู้ออกหุ้นได้กำหนดหน้าที่แก่นายทะเบียนตามสัญญาแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้น ดังนั้นผู้ออกหุ้นปฏิเสธพิจารณาว่า ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องระบุในข้อกำหนดสิทธิของหุ้น
<p>(ณ)</p> <p>ผู้ออกหุ้นจะแจ้งอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงสำหรับแต่ละงวดดอกเบี้ยต่อสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยทันทีหลังจากที่สามารถกำหนดอัตราดอกเบี้ยได้ แต่ไม่เกินเวลา 17.00 น. ของวันกำหนดอัตราดอกเบี้ย]</p>	ไม่มี	เนื่องจากไม่มีกรณีที่จะใช้อัตราดอกเบี้ยลอยตัวสำหรับหุ้นที่จะออกภายใต้ข้อกำหนดสิทธิ

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
6. หน้าตั้งวงกรรมการ		
<p>7.3 หน้าตั้งวงกรรมการ</p> <p>ตราบเพาที่ผู้ออกหุ้นกู้มีภาระหนี้ตามหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกู้ตกลงจะกระทำการ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ระบุข้อกำหนดทางการเงิน</p>	<p>6.3 หน้าตั้งวงกรรมการ</p> <p>ตราบเพาที่ผู้ออกหุ้นกู้มีภาระหนี้ตามหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกู้ตกลงจะกระทำการ ดังต่อไปนี้</p> <p>ไม่มี</p>	<p>เนื่องจากสัญญาเงินกู้ที่ผู้ออกหุ้นกู้มีไว้กับสถาบันการเงินต่าง ๆ หรือหุ้นกู้อื่น ๆ ของผู้ออกหุ้นกู้ในปัจจุบัน ไม่มีข้อกำหนดทางด้านการเงินดังกล่าว และผู้ออกหุ้นกู้ไม่มีแนวปฏิบัติในการให้ข้อกำหนดด้านการเงินกับบุคคลใด ๆ ในอนาคต</p>
<p>(ข) นอกเหนือจากหลักประกันหรือภาระผูกพันต่าง ๆ ที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้ให้หรือทำขึ้นก่อนวันออกหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกู้จะไม่จำนอง จำนำ ก่อภาระหลักประกันหรือภาระผูกพันใด ๆ เพื่อทรัพย์สินและ/หรือรายได้สำคัญที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ตลอดเวลาที่ยังคงมีหนี้ตามหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธินี้</p>	<p>(ก) นอกเหนือจากหลักประกันหรือภาระผูกพันต่าง ๆ ที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้ให้หรือทำขึ้นก่อนวันออกหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกู้จะไม่จำนอง จำนำ ก่อภาระหลักประกันหรือภาระผูกพันใด ๆ เพื่อทรัพย์สินส่วนที่สำคัญที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ตลอดเวลาที่ยังคงมีหนี้ตามหุ้นกู้และ</p>	<p>1. ขอบเขตของหน้าที่ตั้งวงกรรมการ ภายใต้ข้อ 6.3(ก)(2) ของข้อกำหนดสิทธิมีเนื้อหากว้างกว่าตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7.3(ข)(2) และ ข้อ 7.3(ข)(5) ของข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง เพื่อให้สอดคล้องกับการ</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>ต่างชำระอยู่ เว้นแต่การจ่ายจำนวน นำ ก่อภาระหลักประกัน หรือภาระผูกพันใด ๆ ดังกล่าวจะเกิดขึ้น เนื่องจากเหตุอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สิทธิของบุคคลภายนอกเหนือทรัพย์สินของผู้ออกหุ้นกู้ที่เกิดขึ้นด้วยอำนาจแห่งกฎหมาย เช่น สิทธิยึดเหนี่ยว สิทธิในทางจำนำ เป็นต้น</p> <p>(2) การตกลงยอมรับภาระผูกพันใด ๆ ซึ่งก่อให้เกิดทรัพย์สินที่ผู้ออกหุ้นกู้จำเป็นต้องจัดหา มา เพื่อใช้ในการดำเนินงาน กิจการหลักของตนอันเป็นทางธุรกิจตามปกติทั่วไป เช่น การซื้อวัตถุดิบโดยตกลงให้มีการยึดเหนี่ยวกรรมสิทธิ์ จนกว่าจะชำระราคาเสร็จสิ้น (Retention of title) เป็นต้น</p> <p>(3) การก่อหลักประกันหรือภาระผูกพันใด ๆ ตามเงื่อนไขที่กำหนดขึ้นซึ่งประกอบหรือการได้รับ สัมปทาน ใบอนุญาต การอนุญาต การยินยอม หรือสิทธิพิเศษที่คล้ายคลึงกันที่ผู้ออกหุ้นกู้เขาทำกับหรือออกโดยหน่วยงานของรัฐ</p>	<p>ข้อกำหนดสิทธินี้ค้างชำระอยู่ เว้นแต่การจ่ายจำนวน นำ ก่อภาระหลักประกัน หรือภาระผูกพันใด ๆ ดังกล่าวจะเกิดขึ้นเนื่องจากเหตุอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สิทธิของบุคคลภายนอกเหนือทรัพย์สินของผู้ออกหุ้นกู้ที่เกิดขึ้นด้วยอำนาจแห่งกฎหมาย เช่น สิทธิยึดเหนี่ยว สิทธิในทางจำนำ เป็นต้น</p> <p>(2) การก่อหลักประกัน หรือภาระผูกพันใด ๆ อันเนื่องมาจากการประกอบธุรกิจตามปกติทั่วไปของผู้ออกหุ้นกู้ การดำเนินธุรกิจตามปกติทั่วไปของผู้ออกหุ้นกู้</p> <p>(3) การก่อหลักประกันหรือภาระผูกพันใด ๆ (ก) ตามเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญาสัมปทาน สัญญาร่วมทุน ใบอนุญาต การอนุญาต หรือสิทธิพิเศษที่คล้ายคลึงกันที่ผู้ออกหุ้นกู้เขาทำกับหรือออกโดย (ก) รัฐบาลไทย และ/หรือ (ข) หน่วยงานของรัฐบาลไทย</p>	<p>ประกอบธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้</p> <p>เนื่องจากในการประกอบธุรกิจโดยปกติของผู้ออกหุ้นกู้มีการก่อหลักประกัน หรือภาระผูกพันในรูปแบบอื่นที่มากกว่าการก่อหลักประกันบนทรัพย์สินใดที่ผู้ออกหุ้นกู้จำเป็นต้องจัดหา มา เพื่อใช้ในการดำเนินกิจการหลักของตนอันเป็นทางธุรกิจตามปกติทั่วไป และเพื่อให้ผู้ออกหุ้นกู้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติหน้าที่ตามข้อกำหนดสิทธิ</p> <p>2. ข้อยกเว้นของหน้าที่ซึ่งเว้นกระทำการภายใต้ข้อ 6.3(ก)(3) ของข้อกำหนดสิทธิมีเนื้อหาสาระกว้างกว่าตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7.3(ข)(3) ของข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง เพื่อให้สอดคล้องกับการประกอบธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้ เนื่องจากในการประกอบธุรกิจโดยปกติของผู้ออกหุ้นกู้ จะมีภาระผูกพันที่คล้ายคลึงกันกับบุคคลหรือนิติ</p>



ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของทุน	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของทุนและข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>(4) การก่อภาวะหลักประกันที่ก่อขึ้นหรืออนุญาตให้ก่อขึ้นด้วยความยินยอมล่วงหน้าจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น หรือผู้ออกทุนจะดำเนินการจัดให้ผู้ถือหุ้นมีสิทธิในหลักประกันเดียวกันนั้นในลำดับเท่าเทียมกัน และมีสิทธิได้รับชำระหนี้จากหลักประกันนั้นในสัดส่วนเสมอกัน กับบุคคลผู้รับหลักประกันรายอื่น (5) การก่อภาวะหลักประกันหรือภาวะผู้พันใด ๆ อันเป็นทางธุรกิจ ตามปกติทั่วไปเพื่อเป็นประกันหนี้ทุกประเภทของผู้ถือหุ้น ซึ่งผู้ถือหุ้นควางเงินที่ประกันหรือมีภาวะผู้พันรวมกันไม่เกินกว่า [●] บาท ณ เวลาใด ๆ แต่ทั้งนี้ภาวะหนี้ตามข้อนี้ไม่รวมถึงเงินกู้ยืม</p>	<p>และ/หรือ (คค) รัฐวิสาหกิจไทย และ/หรือ (งง) องค์กรหรือนิติบุคคลที่รัฐบาล และ/หรือ หน่วยงาน และ/หรือ รัฐวิสาหกิจ ดังกล่าว เข้าถือหุ้น หรือเป็นหุ้นส่วน หรือรวมลงทุน และ/หรือ (จจ) บุคคลหรือนิติบุคคลทั่วไป (ฉฉ) รัฐบาล และ/หรือ หน่วยงาน ของประเทศซึ่งเป็นผู้ออกทุน หรือ (ชช) ตามสัญญาความร่วมมือการงานใด ๆ ที่ทำขึ้นกับ (กก) รัฐบาลไทย และ/หรือ (ขข) หน่วยงาน ของรัฐบาลไทย และ/หรือ (คค) รัฐวิสาหกิจ ไทย และ/หรือ (งง) องค์กรหรือนิติบุคคลที่ รัฐบาล และ/หรือ หน่วยงาน และ/หรือ รัฐวิสาหกิจ ดังกล่าว เข้าถือหุ้น หรือเป็นหุ้นส่วน หรือรวมลงทุน และ/หรือ (จจ) บุคคลหรือนิติบุคคลทั่วไป และ/หรือ หน่วยงานของประเทศไทยซึ่งเป็นผู้ออกทุน</p> <p>(4) การก่อภาวะหลักประกันที่ก่อขึ้นหรืออนุญาตให้ก่อขึ้นด้วยความยินยอมล่วงหน้า</p>	<p>บุคคลทั่วไป ซึ่งมิใช่รัฐบาลคอย</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
	<p>จากที่ประชุมผู้ถือหุ้น หรือหรือผู้ถือหุ้น จะได้มีการจัดให้ผู้ถือหุ้นมีสิทธิในหลักประกันเดียวกันในลำดับเท่าเทียมกัน และมีสิทธิได้รับชำระหนี้จากหลักประกันนั้นในสัดส่วนเสมอกันกับบุคคลผู้รับหลักประกันรายอื่น</p> <p>เพื่อไม่ให้เกิดหนี้เป็นที่ยั่งยืน การกอหลักประกัน หรือภาระผูกพันของตนไม่รวมถึงการรับประกันโดยผู้ถือหุ้น</p>	
<p>(ค) ผู้ถือหุ้นจะไม่ประกาศจ่ายเงินปันผลในกรณีที่ผู้ถือหุ้นไม่ชำระเงินต้นและ/หรือดอกเบี้ยหุ้นที่ถึงกำหนดชำระแล้ว หรือมีเหตุผิดนัดหรือเหตุการณ์ที่อาจกลายเป็นเหตุผิดนัดเกิดขึ้น</p>	<p>(ข) ผู้ถือหุ้นจะไม่ประกาศจ่ายเงินปันผลในกรณีที่ผู้ถือหุ้นไม่ชำระเงินต้น ดอกเบี้ยหุ้น และ/หรือ เงินใด ๆ ที่เกี่ยวกับหุ้นที่ถึงกำหนดชำระแล้ว</p>	<p>เนื่องจากผู้ถือหุ้นมีสถานะเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ การกำหนดให้เหตุการณ์ใด ๆ เป็นเหตุที่ทำให้ผู้ถือหุ้นประกาศไม่จ่ายเงินปันผลจึงเป็นเรื่องที่มีผลกระทบต่อผู้ถือหุ้นเป็นอย่างมาก ดังนั้นหากเกิดเหตุผิดนัด หรือเหตุการณ์ที่อาจกลายเป็นเหตุผิดนัดซึ่งมีเกี่ยวข้องกับบริษัทผู้ถือหุ้นไม่ทางการเงินใด ๆ ภายใต้ออกหุ้นกู้จึงไม่ควรถูกห้ามภายใต้ข้อกำหนดสิทธิ</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
		ไม่ให้อายเงินปันผลตั้งแต่วันที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
	<p>(ค) ผู้ถือหุ้นจะไม่ดำเนินการใดๆ เพื่อเข้าควบคุมกิจการ ยกเว้น กรณีเป็นไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้ทุกประการ (1) ไม่มีเหตุผิวนัดใดเกิดขึ้นและดำรงอยู่ และ (2) ผู้ถือหุ้นยังคง มีสถานะเป็นนิติบุคคลเดิม ซึ่งดำรงอยู่ต่อไป หรือมีการโอนกิจการทั้งหมดให้แก่ นิติบุคคลอื่นเนื่องจากการควบรวมกิจการ โดยนิติบุคคลอื่นนั้นรับโอนไปทั้งสิทธิและหน้าที่ของผู้ถือหุ้น ภายใต้อายุ และ (3) การดำเนินการดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทางลบอย่างร้ายแรง โดยผู้ถือหุ้นจะต้องแจ้งการดำเนินการดังกล่าวให้กับผู้ถือหุ้นทราบก่อนการควบรวมกิจการดังกล่าว ทั้งนี้ หากผู้ถือหุ้นได้แจ้งตามวิธีการตามระเบียบข้อ 6.2(ค) ของข้อกำหนดสิทธิ ให้ถือว่าผู้ถือหุ้นได้ปฏิบัติตามหน้าที่ภายใต้ข้อมนี้แล้ว</p>	โปรดดูความแตกต่างและเหตุผลของความแตกต่างที่อธิบายไว้ในข้อ 5 (หน้าที่ที่กระทำ กว) ตามบน

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
ไม่มี	<p>(ง) ตลอดอายุหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกู้ จะไม่ ขายหรือจำหน่าย ภายโอนทรัพย์สินใดๆ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนที่สำคัญที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้ เว้นแต่</p> <p>(1) การกระทำดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อ ความสามารถในการชำระหนี้ตามหุ้นกู้ของผู้ ออกหุ้นกู้ หรือ</p> <p>(2) เป็นการโอนกิจการหรือธุรกิจหรือ กิจการที่จำหน่ายภายใต้การควบคุมของ ทรัพย์สินใดๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือ เป็นการ กระทำเพื่อการปรับโครงสร้างธุรกิจของผู้ ออกหุ้นกู้หรือในกรณีธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้ หรือเป็นการดำเนินการโดยผลของกฎหมาย และการดำเนินการดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อ ความสามารถในการชำระหนี้ตามหุ้นกู้ของผู้ ออกหุ้นกู้</p>	-

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>7. วิธีการ เวลา และสถานที่สำหรับการชำระหนี้ตามหุ้นกู้</p> <p>9. วิธีการ เวลา และสถานที่สำหรับการชำระหนี้ตามหุ้นกู้</p> <p>9.1 การชำระเงินต้น</p> <p>(ก) กรณีทั่วไป ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระเงินต้นตามหุ้นกู้ให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้โดย [เห็นสมควรเฉพาะในนามของผู้ถือหุ้นกู้ / การโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารตามที่ได้มีการแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ออกหุ้นกูรับล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า ●] วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระหนี้ ทั้งนี้ ผู้ถือหุ้นกู้ไม่จำเป็นต้องนำใบหุ้นกูมาเวนคืนเพื่อรับชำระเงินต้น เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุอันควรสงสัย ผู้ออกหุ้นกู้หรือนายทะเบียนหุ้นกู้จะเรียกให้ผู้ถือหุ้นกู้นำใบหุ้นกูมาเวนคืนก็ได้ซึ่งในกรณีดังกล่าวผู้ออกหุ้นกูไม่จำเป็นต้องชำระเงินจนกว่าจะได้รับใบหุ้นกูแล้ว</p> <p>(ข) กรณีของหุ้นกู้ที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์เป็นผู้ถือหุ้นกู้ แทน ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระเงินต้นตามหุ้นกู้ให้แก่บุคคลที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์มีหนังสือแจ้งมายังผู้ถือหุ้นกู และ/หรือ นายทะเบียนหุ้นกูว่าเป็นผู้ทรงสิทธิในหุ้น</p>	<p>8. วิธีการ เวลา และสถานที่สำหรับการชำระหนี้ตามหุ้นกู้</p> <p>8.1 การชำระเงินต้น</p> <p>(ก) กรณีทั่วไป ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระเงินต้นตามหุ้นกู้ให้แก่ผู้ถือหุ้นกูผ่านนายทะเบียนหุ้นกู้ โดยเห็นสมควรและส่งจ่ายเฉพาะในนามของผู้ถือหุ้นกูล่วงหน้าแล้วในวันทำการที่ต้องชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งเช็คดังกล่าวทางไปรษณีย์ถึงทะเบียนหรือไปรษณีย์อากาศ (Air Mail) (ในกรณีที่ส่งถึง ผู้ถือหุ้นกูในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น ก่อนวันถึงกำหนดชำระหนี้ หรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ถือหุ้นกู ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกูได้แจ้งไว้ในใบขอซื้อหุ้นกู หรือที่ผู้ถือหุ้นกูได้แจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนหุ้นกูทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระหนี้ หรือวิธีการอื่นใดตามที่ตกลงกันระหว่างผู้ออกหุ้นกูและนายทะเบียนหุ้นกู ทั้งนี้ ผู้ถือหุ้นกูไม่จำเป็นต้องนำใบหุ้นกูมาเวนคืนเพื่อรับชำระเงินต้น เว้นแต่ในกรณีที่ไม่มีเหตุอัน</p>	<p>1. สาละคำสัญญาของวิธีการ เวลา และสถานที่สำหรับการชำระหนี้ตามหุ้นกูตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกูไม่แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง เว้นแต่ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกูไม่มีการระบุถึงเวลาเฉพาะเจาะจงที่ผู้ถือหุ้นกูจะได้รับเงินจากผู้ออกหุ้นกูของวันครบกำหนดชำระเงินตามหุ้นกู ทั้งนี้ เพื่อความยืดหยุ่นในการดำเนินงานของผู้ถือหุ้นกูและนายทะเบียนหุ้นกู อย่างไรก็ตาม ผู้ถือหุ้นกูยังคงมีสิทธิได้รับเงินจำนวนที่เกี่ยวข้องภายในวันครบกำหนดชำระเงินตามหุ้นกู</p> <p>2. ภายใต้ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู ได้มีการระบุเพิ่มเติมถึงวิธีการชำระหนี้ ซึ่งอาจเป็นวิธีการอื่นใดตามที่ตกลงกันระหว่างผู้ออกหุ้นกูและนายทะเบียน</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>ผู้จำนวนต่าง ๆ ที่ลงทะเบียนในสมุดทะเบียนหุ้นกู้ไว้ในชื่อของศูนย์รับฝากหลักทรัพย์โดย [เช็คดีเครดิตคอม เดพาร์ตเมนต์ของผู้ออกหุ้นกู้ / การโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารตามที่ได้มีการแจ้งเป็นหนังสือให้ออกหุ้นกู้ออกล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า [●] วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน] เว้นแต่ในกรณีที่ผู้ถือหุ้นจะได้รับเงินจากผู้ถือหุ้นก่อนจะได้รับเงินจากศูนย์รับฝากหลักทรัพย์แล้วก็ได้ ในกรณีที่ดังกล่าวศูนย์รับฝากหลักทรัพย์จะนำส่งไปหุ้นกู้หรือไปรับเพื่อแทนใบหุ้นกู้ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงินก็ได้โดยผู้ออกหุ้นกู้ออกหนังสือให้ไว้เป็นหลักฐาน</p> <p>9.2 การชำระดอกเบี้ย หรือเงินจำนวนอื่นใด (ถ้ามี)</p> <p>(ก) กรณีทั่วไป ผู้ออกหุ้นกู้อาจชำระเงินหุ้นกู้ให้แก่ผู้ออกหุ้นกู้โดย [เช็คดีเครดิตคอมเฉพาะในนามของผู้ออกหุ้นกู้ / การโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารตามที่ได้มีการแจ้งเป็นหนังสือให้ออกหุ้นกู้ออกล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า [●] วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน] โดยผู้ออกหุ้นกู้อาจนำใบหุ้นกู้ออกคืนเพื่อรับชำระเงินตามขอ 9.2 นี้ เว้นแต่ใน</p>	<p>ควรสงสัย ผู้ออกหุ้นกู้หรือนายทะเบียนหุ้นกู้ จะเรียกให้ผู้ออกหุ้นกู้นำใบหุ้นกู้ออกคืนก็ได้ ซึ่งในกรณีดังกล่าวผู้ออกหุ้นกู้อาจติดต่อขอชำระเงินจนกว่าจะได้รับใบหุ้นกู้แล้ว</p> <p>(ข) กรณีของหุ้นกู้ที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์เป็นผู้ถือหุ้นกู้แทน ผู้ออกหุ้นกู้อาจชำระเงินตามหุ้นกู้นายทะเบียนหุ้นกู้ ให้แก่บุคคลที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์มีหนังสือแจ้งมายังนายทะเบียนหุ้นกู้ออกเป็นหลักทรัพย์ในหุ้นกู้จำนวนต่าง ๆ ที่ลงทะเบียนในสมุดทะเบียนหุ้นกู้ไว้ในชื่อของศูนย์รับฝากหลักทรัพย์โดย เช็คดีเครดิตคอมจะจ่ายเฉพาะในนามของผู้ออกหุ้นกู้ ลงวันที่ตรงกับวันที่ทำการที่ต้องชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งเช็คดังกล่าวทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือไปรษณีย์อากาศ (Air Mail) (ในกรณีที่ส่งถึง ผู้ออกหุ้นกู้ในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ในสมุดทะเบียนผู้ออกหุ้นกู้ ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ออกหุ้นกู้ ตามรายละเอียดที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้แจ้งไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู้ หรือที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้แจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนหุ้นกู้ออกล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า 15 (สิบ</p>	<p>หุ้นกู้ เพื่อความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>กรณีที่มีเหตุอันควรสงสัย ผู้ออกหุ้นกู้หรือนายทะเบียนหุ้นกู้ จะเรียกให้ผู้ถือหุ้นกู้นำใบหุ้นกู่มารวมกันได้ที่สำนักงานกรณีดังกล่าวผู้ออกหุ้นกู้ไม่จำเป็นต้องชำระเงินกว่าจะได้รับใบหุ้นกู้แล้ว</p> <p>(ข) กรณีของหุ้นกู้ที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์เป็นผู้ถือหุ้นกู้แทน ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระเงินตามข้อ 9.2 ให้แก่บุคคลที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์มีหนังสือแจ้งมายังนายทะเบียนหุ้นกู่ว่าเป็นผู้ทรงสิทธิในหุ้นกู้อันต่าง ๆ ที่ลงทะเบียนในสมุดทะเบียนหุ้นกู้ไว้ใบชื่อของศูนย์รับฝากหลักทรัพย์โดย [เช็คเช็คครอมของ] ผู้ออกหุ้นกู้ / การโอนเงินเข้าบัญชีธนาคาร เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุอันควรสงสัย ผู้ออกหุ้นกู้จะไม่ชำระดอกเบี้ยสูงสุดหากจะได้รับการไปหุ้นกู้หรือไปรับเพื่อใช้แทนใบหุ้นกู้นั้นจากศูนย์รับฝากหลักทรัพย์แล้วซึ่งศูนย์รับฝากหลักทรัพย์จะนำส่งใบหุ้นกู้หรือไปรับเพื่อใช้แทนใบหุ้นกู้อันวันถึงกำหนดชำระเงินก็ได้โดยผู้ออกหุ้นกู้จะออกหนังสือให้ไว้เป็นหลักฐาน</p> <p>9.3 ในกรณีชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระใบผู้ถือหุ้นภายในเวลา [●] น. ของวันครบกำหนดชำระเงินตามหุ้นกู้ หากวันครบกำหนดชำระเงินตามหุ้นกู้ (ไม่ว่าจะเป็นเงินต้นหรือ</p>	<p>หา) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือตามที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้มีการแจ้งไว้กับศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุอันควรสงสัย ผู้ออกหุ้นกู้จะไม่ชำระเงินจนกว่าจะได้รับใบหุ้นกู้หรือไปรับเพื่อใช้แทนใบหุ้นกู้จากศูนย์รับฝากหลักทรัพย์แล้วก็ได้ ในกรณีดังกล่าว ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์จะนำส่งใบหุ้นกู้หรือไปรับเพื่อใช้แทนใบหุ้นกู้อันวันถึงกำหนดชำระเงินก็ได้โดยผู้ออกหุ้นกู้จะออกหนังสือให้ไว้เป็นหลักฐาน</p> <p>8.2 การชำระดอกเบี้ย (เฉพาะกรณีหุ้นกู้ที่มีอัตราดอกเบี้ย) หรือเงินจำนวนอื่นใด (ถ้ามี)</p> <p>(ก) กรณีทั่วไป ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระเงินตามข้อ 8.2 ให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้นานายทะเบียนหุ้นกู้ โดย เช็คเช็คเช็คครอมส่งจ่ายเฉพาะในนามของผู้ถือหุ้นกู้ ลงวันที่ตรงกับวันที่ต้องการชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งเช็คดังกล่าวทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือไปรษณีย์อากาศ (Air Mail) (ในกรณีที่ส่งถึง ผู้ถือหุ้นกู้ในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้ ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ถือหุ้นกู้ ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งไว้ในใบ</p>	

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>ดอกเบี้ยหรือเงินจำนวนอื่นใด) ให้แก่ผู้ถือหุ้นผู้ไม่ตรงกับวันทำการ ให้เดือนวันชำระเงินไปเป็นวันทำการถัดไป โดยผู้ถือหุ้นผู้ไม่จำเป็นต้องจ่ายเงินเพิ่มเติม ๓ สำหรับบริการเดือนวันชำระเงินตามข้อ 9.3 นี้ เว้นแต่ในกรณีดอกเบี้ยงวดสุดท้าย ซึ่งจะต่อนำจำนวนวันทั้งหมดที่เดือนออกไปจนถึง (แต่ไม่รวม) วันชำระดอกเบี้ยที่เดือนออกไปมารวมคำนวณดอกเบี้ยด้วย</p>	<p>จองซื้อหุ้น หรือที่ผู้ถือหุ้นได้แจ้งเป็นหนึ่งในสี่เดือนใหญ่ ทะเบียนหุ้นที่ทราบล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือวิธีการอื่นใดตามที่ตกลงกันระหว่างผู้ออกหุ้น และนายทะเบียนหุ้น ทั้งนี้ ในการชำระดอกเบี้ยงวดสุดท้าย ผู้ถือหุ้นไม่จำเป็นต้องนำหุ้นเข้ามาเวนคืนเพื่อรับชำระเงินตามข้อ 8.2 นี้ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้ถือหุ้นควรสงสัย ผู้ออกหุ้นหรือนายทะเบียนหุ้นจะเรียกให้ผู้ถือหุ้นนำหุ้นเข้ามาเวนคืนก็ได้ซึ่งในกรณีดังกล่าวผู้ออกหุ้นไม่จำเป็นต้องชำระเงินจนกว่าจะได้รับหุ้นแล้ว</p> <p>(ข) กรณีของหุ้นกู้ที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์เป็นผู้ถือหุ้น แทน ผู้ออกหุ้นจะชำระเงินตามข้อ 8.2 ผ่านนายทะเบียนหุ้นให้แก่บุคคลที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์มีหนังสือแจ้งมายังนายทะเบียนหุ้นว่าเป็นผู้ทรงสิทธิในหุ้นจำนวนต่าง ๆ ที่ลงทะเบียนในสมุดทะเบียนหุ้นไว้ ในชื่อของศูนย์รับฝากหลักทรัพย์โดย เชื่อกันโดยผู้จดทะเบียนเฉพาะในนามของผู้ถือหุ้น ลงวันที่ตรงกับวันที่ชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งเช็คดังกล่าวทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือไปรษณีย์อากาศ</p>	



ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
	<p>(Air Mail) (ในกรณีที่ตั้งถึง ผู้ถือหุ้นในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้น ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ถือหุ้น ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นได้แจ้งไว้ในใบจองซื้อหุ้น หรือที่ผู้ถือหุ้นได้แจ้งเป็นหนังสือในภายหลังเป็นหนังสือทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือตามที่ผู้ถือหุ้นได้มีการแจ้งไว้กับศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ เว้นแต่ในกรณีที่ไม่มีเหตุอันควรสงสัย ผู้ออกหุ้นจะไม่ชำระดอกเบี้ยงวดสุดท้ายจนกว่าจะได้รับใบหุ้นหรือใบรับเพื่อใช้แทนใบหุ้นที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์แล้ว ซึ่งศูนย์รับฝากหลักทรัพย์จะนำส่งใบหุ้นหรือใบรับเพื่อใช้แทนใบหุ้นก่อนวันถึงกำหนดชำระเงินก็ได้โดยผู้ออกหุ้นจะออกหนังสือให้ไว้เป็นหลักฐาน</p>	
	<p>8.3 หากวันครบกำหนดชำระเงินตามหุ้นกู้ (ไม่ว่าจะเป็นเงินสดหรือดอกเบี้ยหรือเงินจำนวนอื่นใด) ให้แก่ผู้ถือหุ้นไม่ตรงกับวันทำการ ให้เลื่อนวันชำระเงินไปเป็นวันทำการถัดไป โดยผู้ออกหุ้นไม่จำเป็นต้องจ่ายเงินเพิ่มเติมใดๆ สำหรับการเลื่อนวันชำระเงินตามข้อ 8.3 นี้ เว้นแต่ในกรณีดอกเบี้ยงวดสุดท้ายซึ่งจะต่อนำจำนวน</p>	

ข้อกำหนดหนี้วิธีตัวอย่าง	ข้อกำหนดหนี้วิธีของหนี้ วันที่หมดหนี้ที่เลื่อนออกไปจนถึง (แต่ไม่รวม) วันชำระดอกเบี้ยที่ เลื่อนออกไปมารวมคำนวณดอกเบี้ยด้วย	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนด หนี้วิธีของหนี้และข้อกำหนดหนี้วิธีตัวอย่าง
<b>8. การไถ่ถอนหนี้และการซื้อคืนหนี้</b>		
10. การไถ่ถอนหนี้และการซื้อคืนหนี้	9. การไถ่ถอนหนี้และการซื้อคืนหนี้	
10.1 ผู้ถอนหนี้จะทำการไถ่ถอนหนี้ในวันครบกำหนดไถ่ถอนหนี้ โดยการชำระเงินต้นตามมูลค่าหนี้	9.1 ภายใต้บังคับข้อ 9.3 และ 9.4 ผู้ถอนหนี้จะทำการไถ่ถอนหนี้ ในวันครบกำหนดไถ่ถอนหนี้โดยการชำระเงินต้นตามมูลค่าหนี้ เพียงครั้งเดียว	ข้อกำหนดเกี่ยวกับการซื้อคืนหนี้หนี้ภายใต้ ข้อกำหนดหนี้วิธีของหนี้มีสาระสำคัญไม่ แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดหนี้วิธี ตัวอย่าง แต่ถูกแก้ไขในบางประการเพื่อให้ สอดคล้องกับลักษณะการออกหนี้ภายใต้ โครงการ นอกจากนี้ข้อกำหนดหนี้วิธีของหนี้มี การระบุเพิ่มเติมถึงการไถ่ถอนหนี้วิธีของหนี้ และผู้ถอนหนี้ในการไถ่ถอนหนี้ก่อนกำหนด (หากเอกสารแสดงรายละเอียดหนี้ เกี่ยวข้องกับหนี้วิธีดังกล่าว)
10.2 ผู้ถอนหนี้มีสิทธิซื้อคืนหนี้จากตลาดรองหรือแหล่งอื่น ๆ ได้ไม่ กว่าในเวลาใด ๆ แต่หากผู้ถอนหนี้ทำคำสั่งซื้อคืนหนี้เป็น การทั่วไป ผู้ถอนหนี้จะประกาศซื้อคืนหนี้ต่อผู้ถอนหนี้ทุก รายเป็นการทั่วไป และจะต้องทำการซื้อคืนหนี้จากผู้ถอนหนี้ซึ่ง ประสงค์จะขายคืนหนี้ทุกรายอย่างเท่าเทียมกันตามสัดส่วนที่ เสนอขาย	9.2 ผู้ถอนหนี้มีสิทธิซื้อคืนหนี้จากผู้ถอนหนี้รายใด ๆ ในตลาดรอง หรือแหล่งอื่น ๆ ได้ไม่ว่าในเวลาใด ๆ ในราคาใด ๆ ด้วยเงื่อนไข ใด ๆ ก็ได้ แต่หากผู้ถอนหนี้ทำคำสั่งซื้อคืนหนี้ผู้ถอนหนี้ผู้ซื้อคืนหนี้ หรือทั้งหมดผู้ถอนหนี้เป็นการทั่วไป ผู้ถอนหนี้จะตั้งราคาเสนอ ซื้อคืนหนี้ต่อผู้ถอนหนี้ผู้ซื้อคืนหนี้หรือต่อผู้ถอนหนี้ทุก ราย (แล้วแต่กรณี) และจะต้องทำการซื้อคืนหนี้จากผู้ถอนหนี้ ซึ่งประสงค์จะขายคืนหนี้ทุกรายอย่างเท่าเทียมกันตามสัดส่วน ที่เสนอขาย	
10.3 เมื่อผู้ถอนหนี้ทำการซื้อคืนหนี้แล้วจะมีผลทำให้หนี้ตามหนี้ ดังกล่าวยังคงมีอยู่จากนั้นเกิดอันสืบตามกฎหมาย และ ผู้ถอนหนี้จะนำผู้ถอนหนี้ดังกล่าวออกเสนอขายต่อไปอีกไม่ได้ ซึ่งผู้ ถอนหนี้จะต้องแจ้งให้ นายทะเบียนหนี้ทราบเพื่อยกเลิกหนี้	ทั้งนี้ ผู้ถอนหนี้วิธีที่จะทำคำสั่งซื้อคืนหนี้เพียงผู้ใด หนึ่ง ผู้ถอนหนี้วิธี	

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>ที่ชื่อมาดังกล่าว รวมทั้งแจ้งเรื่องการซื้อคืนหุ้นกู้ให้ผู้แทนผู้ถือหุ้น            กู้ตลาดรองที่มีการซื้อขายหุ้นกู้ สำนักงาน ก.ล.ด. ทราบโดยไม่            ชักช้า ทั้งนี้ จะต้องเป็นไปตามประกาศและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>10.4 ผู้ออกหุ้นกู้มีสิทธิให้ถอนหุ้นก่อนครบกำหนดโดยผู้ถือหุ้นได้            ภายในตั้งแต่วันถัดไปนี้ [ระบุกรณีดังกล่าว]</p>	<p>ชุดหนึ่งหรือหลายชุดซึ่งออกภายใต้โครงการ แลแล้วแต่ผู้ออกหุ้น            จะเห็นสมควร โดยในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้ทำค่าเสนอซื้อคืนหุ้น            เพียงบางชุด ผู้ถือหุ้นชุดที่ผู้ออกหุ้นกู้ไม่ได้ทำค่าเสนอซื้อคืน            จะไม่มีสิทธิเรียกให้ผู้ออกหุ้นกู้ซื้อคืนหุ้นชุดนั้น ๆ ของตนได้</p> <p>9.3 การถอนหุ้นก่อนครบกำหนดโดยผู้ออกหุ้น            หากเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องระบุว่า "ผู้ออก            กู้มีสิทธิให้ถอนหุ้นก่อนครบกำหนดโดยผู้ออกหุ้นกู้" สำหรับ            ชุดใด ๆ ผู้ออกหุ้นกู้สามารถให้สิทธิให้ถอนหุ้นก่อนครบ            กำหนดโดยผู้ถือหุ้นสำหรับหุ้นชุดนั้นได้ในวันแรกที่ผู้ออก            กู้มีสิทธิให้ถอนหุ้นก่อนครบกำหนดโดยผู้ออกหุ้น            กู้ (ซึ่งจะระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง) และทุกวันที่กำหนด            ชำระดอกเบี้ยหลังจากวันดังกล่าว โดยในกรณีที่ผู้ออกหุ้น            กู้ตัดสินใจให้สิทธิให้ถอนหุ้นในกรณีดังกล่าว ผู้ออกหุ้น            กู้อาจถอนหุ้นชุดนั้น ๆ ทั้งหมดหรือบางส่วน ที่ราคาโดยถอน            (ซึ่งจะระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง)</p> <p>ทั้งนี้ ผู้ออกหุ้นกู้ต้องส่งหนังสือบอกกล่าวการใช้สิทธิให้ถอน            ให้แก่ ผู้แทนผู้ถือหุ้น ผู้ถือหุ้น และนายทะเบียนผู้ลง            ว่าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 (สามสิบ) วัน แต่ไม่เกินกว่า 60 (หก</p>	
<p>10.5 ผู้ออกหุ้นกู้มีสิทธิขอให้ผู้ออกหุ้นกู้ทำการถอนหุ้นก่อนครบ            กำหนดโดยผู้ถือหุ้นได้ภายในตั้งแต่วันถัดไปนี้ [ระบุกรณีดังกล่าว]</p>		

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
	<p>9.4</p> <p>สิทธิ) วันก่อนวันไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนด โดยผู้ถือหุ้นกู้ไม่สามารถเพิกถอนหนังสือบอกกล่าวการไถ่ถอนหุ้นกู้ตามที่ระบุไว้ข้างต้น และการส่งหนังสือบอกกล่าวดังกล่าวจะทำให้ผู้ออกหุ้นกู้มีหน้าที่ที่จะต้องไถ่ถอนหุ้นกู้ในวันไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนด โดยผู้ออกหุ้นกู้อาจมีภาระกำหนดเงื่อนไขและข้อกำหนดเพิ่มเติมในการไถ่ถอนหุ้นกู้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>การไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้โดยผู้ถือหุ้นกู้ หากเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องระบุว่า "ผู้ถือหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้" สำหรับหุ้นกู้ชุดใด ๆ ผู้ถือหุ้นกู้สามารถใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ชุดนั้นได้ หากเกิดเหตุการณ์ที่ทำให้ผู้ถือหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ (ซึ่งจะระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง) โดยผู้ถือหุ้นกู้ที่ประสงค์จะใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดจะต้องดำเนินการแจ้งให้นายทะเบียนหุ้นกู้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรหรือในรูปแบบอื่นใดตามที่นายทะเบียนหุ้นกู้และผู้ออกหุ้นกู้เห็นชอบร่วมกัน เมื่อผู้ถือหุ้นกู้แสดงความประสงค์จะใช้สิทธิไถ่ถอนก่อนกำหนดแล้ว ผู้ถือหุ้นกู้ไม่มีสิทธิที่จะบอกละเลิกการแสดงความประสงค์ดังกล่าว (Irrevocable) ทั้งนี้ระยะเวลา</p>	

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
	<p>วิธีการ และเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องจะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>9.5 ผู้ออกหุ้นกู้จะนำหุ้นออกเสนอขายต่อไปอีกมิได้ หากมีกำไรใดถอนหุ้นกู้ไม่ว่าโดยผู้ออกหุ้นกู้หรือผู้ถือหุ้นกู้ หรือการซื้อคืนหุ้นกู้โดยผู้ออกหุ้นกู้ โดยในกรณีของการซื้อคืนหุ้นกู้จะมีผลทำให้หนี้ตามหุ้นกู้อัตโนมัติลดลงเนื่องจากหนี้ที่เกิดขึ้นตามกฎหมาย ทั้งนี้ ผู้ออกหุ้นกู้จะต้องแจ้งให้นายทะเบียนหุ้นกู้ทราบเพื่อยกเลิกหุ้นกู้ที่ซื้อหรือไถ่ถอนมาดังกล่าว รวมทั้งแจ้งเรื่องการซื้อคืนหรือไถ่ถอนหุ้นกู้ใหญ่แทนผู้ถือหุ้นกู้ ตลาดรองที่มีการซื้อขายหุ้นกู้ และสำนักงาน ก.ล.ต. ทราบโดยไม่มีชักช้า ทั้งนี้ จะต้องเป็นไปตามประกาศและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	
<b>9. การผิดนัด</b>		
(ข) ผู้ออกหุ้นกู้ผู้ฝ่าฝืนหน้าที่ตามขอ 7.3 (ก)	ไม่มี	ภายใต้ข้อกำหนดสิทธิฯ ไม่มีการกำหนดให้การผู้ออกหุ้นกู้ผู้ฝ่าฝืนข้อกำหนดทางด้านการเงินให้เป็นเหตุผิดนัด เนื่องจากข้อกำหนดสิทธิฯ ไม่มีการระบุถึงข้อกำหนดทางด้านการเงินแต่อย่างใด



ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>(จ)</p> <p>ตกอยู่ในสถานะดังกล่าว หรือนับแต่วันที่มีการยื่นคำฟ้องหรือคำขอต่อศาลเพื่อดำเนินการข่มขู่ แลฉกแต่กรณี</p>	<p>การเริ่มดำเนินการหรือวันที่มีคำสั่งนั้น ๆ</p>	
<p>(ข)</p> <p>เมื่อปรากฏว่ามีคำสั่งยึดหรืออายัดทรัพย์สินหรือรายได้ของผู้ถือหุ้นกู้ ไม่ว่าในปัจจุบันหรือในอนาคต และไม่รวมทั้งหมดหรือบางส่วนที่สำคัญต่อการประกอบกิจการของผู้ถือหุ้นกู้ หรือมีการดำเนินกิจการทางกฎหมายอื่นใด รวมถึงการแต่งตั้งผู้บังคับหลักประกันตามกฎหมาย ซึ่งคำสั่งหรือการถูกดำเนินกิจการทางกฎหมายนั้นส่งผลบังคับแก่กิจการทรัพย์สิน หรือรายได้ทั้งหมดหรือบางส่วนที่สำคัญของผู้ถือหุ้นกู้ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวอาจเกิดผลกระทบบนทางลบอย่างร้ายแรง เว้นแต่คดีที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้ยื่นคำร้องขออายัดหรือการดำเนินกิจการทางกฎหมายนั้นอยู่ในระหว่างการโต้แย้งโดยสุจริต ซึ่งในกรณีดังกล่าวถือว่ามิได้เป็นเหตุฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับหุ้นกู้ ตราบเท่าที่คดีหรือการดำเนินกิจการทางกฎหมายนั้นยังไม่มีการตัดสินเป็นที่สุด</p>	<p>(จ)</p> <p>เมื่อปรากฏว่ามีคำสั่งยึดหรืออายัดทรัพย์สินหรือรายได้ของผู้ถือหุ้นกู้ ไม่ว่าในปัจจุบันหรือในอนาคต และไม่รวมทั้งหมดหรือบางส่วนที่สำคัญต่อการประกอบกิจการของผู้ถือหุ้นกู้ หรือมีการดำเนินกิจการทางกฎหมายอื่นใด รวมถึงการแต่งตั้งผู้บังคับหลักประกันตามกฎหมาย ซึ่งคำสั่งหรือการถูกดำเนินกิจการทางกฎหมายนั้นส่งผลบังคับแก่กิจการทรัพย์สิน หรือรายได้ทั้งหมดหรือบางส่วนที่สำคัญของผู้ถือหุ้นกู้ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวอาจเกิดผลกระทบบนทางลบอย่างร้ายแรง เว้นแต่คดีที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้ยื่นคำร้องขออายัดหรือการดำเนินกิจการทางกฎหมายนั้นอยู่ในระหว่างการโต้แย้งโดยสุจริต ซึ่งในกรณีดังกล่าวถือว่ามิได้เป็นเหตุฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับหุ้นกู้ ตราบเท่าที่คดีหรือการดำเนินกิจการทางกฎหมายนั้นยังไม่มีการตัดสินเป็นที่สุด</p>	<p>ไม่แตกต่างกันในสาระสำคัญ แต่ภายใต้ข้อกำหนดสิทธิ หากมีคำสั่งยึดหรืออายัดทรัพย์สินหรือรายได้บางส่วนที่สำคัญของผู้ถือหุ้นกู้ ต้องเป็นส่วนที่สำคัญต่อการประกอบกิจการของผู้ถือหุ้นกู้ด้วย เนื่องจากหากมีใบบางส่วนที่สำคัญ ย่อมไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อกิจการในกรณีที่ได้รับชำระหนี้ของผู้ถือหุ้นกู้แต่อย่างใด</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>(ข) (1) ผู้ออกหุ้นกู้หยุดประกอบกิจการทั้งหมดหรือบางส่วนที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการชั่วคราวหรือถาวร อันอาจเกิดผลกระทบบนทางลบอย่างร้ายแรง หรือ (2) มีคำสั่งหรือมติให้ผู้ออกหุ้นกู้เลิกกิจการ หรือ (3) ผู้ออกหุ้นกู้ประกาศเป็นกลางทั่วไปว่าจะเลิกกิจการ หรือ (4) ผู้ออกหุ้นกู้เข้าสู่กระบวนการชำระบัญชีเว้นแต่การเลิกกิจการที่กล่าวมาในข้อนี้เป็นผลเนื่องมาจากการปรับโครงสร้างการดำเนินงานธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้หรือการควบรวมบริษัท ซึ่งตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของการดำเนินการดังกล่าว นิติบุคคลที่จะคงอยู่ต่อไปจะเข้ารับเอาหนี้สินหรือของผูกพันทั้งหมดของผู้ออกหุ้นกู้ที่เกี่ยวข้องกับหุ้นกู้โดยชัดเจน และการเลิกกิจการเนื่องจากเหตุดังกล่าวนั้นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้ใช้ดุลพินิจแต่ฝ่ายเดียวพิจารณาขอลiquid ซึ่งปรากฏแก่ตน ณ ขณะนั้นแล้ว เห็นว่าน่าจะไม่ทำให้โอกาสที่จะได้รับชำระหนี้ตามหุ้นกู้ของผู้ถือหุ้นกู้เสียไปหรือลดยกลงกว่าเดิม</p>	<p>(ข) (1) ผู้ออกหุ้นกู้หยุดประกอบกิจการทั้งหมดหรือบางส่วนที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นการชั่วคราวหรือถาวร อันอาจเกิดผลกระทบบนทางลบอย่างร้ายแรง หรือ (2) มีคำสั่งหรือมติให้ผู้ออกหุ้นกู้เลิกกิจการ หรือ (3) ผู้ออกหุ้นกู้ประกาศเป็นกลางทั่วไปว่าจะเลิกกิจการ หรือ (4) ผู้ออกหุ้นกู้เข้าสู่กระบวนการชำระบัญชี เว้นแต่การเลิกกิจการที่กล่าวมาในข้อนี้เป็นผลเนื่องมาจากการปรับโครงสร้างการดำเนินงานธุรกิจของผู้ออกหุ้นกู้หรือการควบรวมกิจการ ซึ่งเขาตามเงื่อนไขของข้อยกเว้นที่ระบุในข้อ 6.3(ค) ของข้อกำหนดสิทธิ</p>	<p>ไม่แตกต่างกันในสาระสำคัญ แต่มีการแก้ไขเงื่อนไขของการเลิกกิจการที่จะไม่ถือว่าเป็นเหตุฉีดยกเลิกให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในข้อ 6.3(ค) ของข้อกำหนดสิทธิ</p>
<p>(ง) ผู้ออกหุ้นกู้ประกาศว่าไม่สามารถปฏิบัติตามภาระหน้าที่ทางการเงินของตน หรือผู้ออกหุ้นกู้ระงับ</p>	<p>(ณ) ผู้ออกหุ้นกู้ประกาศว่าไม่สามารถปฏิบัติตามภาระหน้าที่ทางการเงินของตน หรือผู้ออกหุ้นกู้ระงับ</p>	<p>ภายใต้ข้อกำหนดสิทธิการที่ผู้ออกหุ้นกู้ดำเนินการปรับโครงสร้างหนี้กับเจ้าหนี้รายอื่น</p>



ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้น	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นและข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>หรือหยุดพักการชำระหนี้ของตนเองเป็นการทั่วไปไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน และไม่ว่าเป็นหมู่ประเภทใด ๆ หรือมีการเริ่มเจรจา หรือเข้าทำสัญญาใด ๆ กับเจ้าหนี้ รายใดรายหนึ่ง หรือหลายรายรวมกันของตนเองเพื่อวัตถุประสงค์ในการปรับโครงสร้างหนี้อันมีลักษณะเป็นการผ่อนผันการชำระหนี้ของผู้ถือหุ้น ซึ่งรวมถึง การเลื่อนหรือเปลี่ยนแปลงกำหนดเวลาชำระหนี้ หรือมีการปรับเปลี่ยนอย่างใด ๆ เกี่ยวกับหนี้ไม่กว่าประเภทใด ๆ ทั้งหมดของตน (หรือหนี้ในบางส่วนซึ่งผู้ถือหุ้น อาจไม่สามารถชำระได้เมื่อหนี้ถึงกำหนดชำระ) หรือผู้ถือหุ้นเสนอหรือทำความตกลง หรือทำขึ้นซึ่ง การโอนสิทธิโดยทั่วไป หรือการประนีประนอม เพื่อประโยชน์ของเจ้าหนี้ที่เกี่ยวข้องกับหนี้ใด ๆ ของผู้ถือหุ้น</p>	<p>หรือหยุดพักการชำระหนี้ของตนเองเป็นการทั่วไปไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน และไม่ว่าเป็นหมู่ประเภทใด ๆ หรือมีการเริ่มเจรจา หรือเข้าทำสัญญาใด ๆ กับเจ้าหนี้ รายใดรายหนึ่ง หรือหลายรายรวมกันของตนเองเพื่อวัตถุประสงค์ในการปรับโครงสร้างหนี้อันมีลักษณะเป็นการผ่อนผันการชำระหนี้ของผู้ถือหุ้น ซึ่งรวมถึง การเลื่อนหรือเปลี่ยนแปลงกำหนดเวลาชำระหนี้ หรือมีการปรับเปลี่ยนอย่างใด ๆ เกี่ยวกับหนี้ไม่กว่าประเภทใด ๆ ทั้งหมดของตน (หรือหนี้ในบางส่วนซึ่งผู้ถือหุ้น อาจไม่สามารถชำระได้เมื่อหนี้ถึงกำหนดชำระ) หรือผู้ถือหุ้นเสนอหรือทำความตกลง หรือทำขึ้นซึ่ง การโอนสิทธิโดยทั่วไป หรือการประนีประนอม เพื่อประโยชน์ของเจ้าหนี้ที่เกี่ยวข้องกับหนี้ใด ๆ ของผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ในแต่ละกรณีข้างต้น เนื่องมาจากากการที่ผู้ถือหุ้นไม่มีความสามารถในการชำระหนี้ได้</p>	<p>ต่อไปเป็นกรณีที่มีสาเหตุมาจากากการที่ผู้ถือหุ้นไม่มีความสามารถในการชำระหนี้ด้วย จึงจะถือเป็นเหตุผิติดนตามข้อกำหนดสิทธิ เนื่องจากในการปฏิบัติต้งานของผู้ถือหุ้น โดยทั่วไปอาจมีการดำเนินการปรับโครงสร้างหนี้ด้วยเหตุผลทางธุรกิจซึ่งไม่ได้ส่งผลกระทบต่อสิทธิของผู้ถือหุ้นในการได้รับชำระหนี้ภายใต้หุ้นแต่อย่างใด</p>
<b>10. ผลของการผิติดน</b>		
<p>12.2 ในกรณีที่เกิดเหตุผิติดนตามขอ 12.1 ผู้แทนผู้ถือหุ้นออกใช้ดุลพินิจตามที่เห็นสมควรโดยฝ่ายเดียวดำเนินการเรียกหรือผู้ถือหุ้นชำระหนี้ตามหุ้น หรือดำเนินการฟ้องร้องเอากับผู้</p>	<p>10.2 เมื่อ (ก)</p> <p>เกิดเหตุผิติดนตามขอ 10.1(ง) ขอ 10.1(จ) หรือขอ</p>	<p>ขอ 12.2 ของข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง มีความซ้ำซ้อนกับขอ 12.3 ของข้อกำหนดสิทธิตัวอย่างและเข้าใจยาก เช่น มีระยะเวลาที่</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>ออกหุ้นกู้ หรือผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้อาจจัดให้มีการประชุมผู้ถือหุ้นกู้ภายใน 45 วันนับแต่ตนได้รู้ถึงเหตุผิดนัดนั้น เพื่อขอมติในการดำเนินการเรียกร้องให้ผู้ถือหุ้นกู้อำนาจระงับตามหุ้นกู้ หรือดำเนินการฟ้องร้องเอา กับผู้ถือหุ้นกู้ หากเกิดความเสียหายขึ้น ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้อาจดำเนินการเรียกร้องค่าเสียหายให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้ที่พึงระวังล่วงหน้าภายใน [90] วันนับแต่วันที่ได้แจ้งสิทธิเรียกร้อง เช่นนี้</p> <p>ทั้งนี้ ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้อาจต้องส่งหนังสือบอกกล่าวให้ผู้ถือหุ้นกู้ชำระหนี้ภายใน [●] วันนับแต่วันที่ได้รู้ถึงเหตุผิดนัด หรือนับแต่วันที่ประชุมผู้ถือหุ้นกู้มีมติ</p> <p>12.3 โดยไม่ขัดหรือแย้งกับความในข้อ 12.2 เมื่อ</p> <p>(ก) เกิดเหตุผิดนัดตามข้อ 12.1 (ค) ข้อ 12.1 (ข) (2) (3) หรือ (4) หรือข้อ 12.1 (ฉ) หรือ</p> <p>(ข) เมื่อเกิดเหตุผิดนัดตามข้อ 12.1 กรณีอื่นนอกจากที่ระบุไว้ในข้อ 12.3 (ก) ซึ่ง</p> <p>(1) ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ขาดพินิจของตนพิจารณา</p>	<p>10.1(ค) หรือ</p> <p>(ข) เมื่อเกิดเหตุผิดนัดตามข้อ 10.1 กรณีอื่นนอกจากที่ระบุไว้ในข้อ 10.2(ก) ซึ่ง</p> <p>(1) ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ขาดพินิจของตนพิจารณา เห็นสมควรภายใน 15 (สิบห้า) วันนับแต่ตนได้รู้ถึงเหตุผิดนัด เว้นแต่ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้อาจได้ส่งหนังสือเรียกประชุมผู้ถือหุ้นกู้ตามข้อ 10.2(ข)(3) ภายใน 15 (สิบห้า) วันนับแต่ตนได้รู้ถึงเหตุผิดนัด หรือ</p> <p>(2) ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้รับการร้องขอเป็นหนังสือจากผู้ถือหุ้นกู้ไม่वारายเดี่ยวหรือหลายรายที่ถือหุ้นกู้หรือถือหุ้นกู้ออกร่วมกันเสนอการวางยาลด 50 (ห้าสิบ) ของหุ้นกู้ทุกชุดที่ออกในครั้งเดียวกันซึ่งยังไม่ได้ถอนทั้งหมด หรือ</p> <p>(3) ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ได้รับมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้นกู้ ซึ่งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้อาจต้องจัดประชุมผู้ถือหุ้นกู้ดังกล่าวภายใน 45 วันนับแต่ตนได้รู้</p>	<p>แตกต่างกันภายใต้ข้อ 12.2 และข้อ 12.3 ของข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง และทำให้เกิดคำถามว่า ระยะเวลาใดควรใช้บังคับ ดังนั้นข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้ไม่ได้รับผลของการผิดนัดตามข้อ 12.2 ของข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง เนื่องจากผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ หรือผู้ถือหุ้นกู้สามารถใช้สิทธิในการเรียกร้องเอาจากผู้ถือหุ้นกู้ได้ตามข้อ 10.2 และ 10.3 ของข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้ซึ่งมิได้ทำให้สิทธิในการเรียกร้องของผู้ถือหุ้นกู้น้อยลงไปจากที่กำหนดไว้ในข้อ 12.3 และ 12.4 ของข้อกำหนดสิทธิตัวอย่างแต่อย่างใด โดยผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้อาจขาดพินิจดำเนินการเรียกร้องหรือฟ้องร้อง รวมทั้งเรียกค่าเสียหายเอาจากผู้ถือหุ้นกู้ หรือผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้อาจจัดให้มีการประชุมผู้ถือหุ้นกู้เพื่อขอมติในการดำเนินการดังกล่าวได้ตามข้อ 10.2(ข) ของข้อกำหนดสิทธิ</p>



ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>มติดามขอ 12.3 (ข) (3) แล้วแต่กรณี</p> <p>หากเหตุการณ์นั้นยังคงดำรงอยู่จนถึงเวลาที่หนึ่งสี่เรียกให้ชำระหนี้โดยพลันหรือถือว่าส่งถึงผู้ออกหุ้นกู้แล้ว ให้ถือว่าหนี้เงินตามหุ้นกู้ทั้งหมดซึ่งยังไม่ถึงกำหนดชำระเป็นต้นถึงกำหนดชำระโดยพลันและผู้ออกหุ้นกู้จะต่อชำระเงินต้นคงค้างทั้งหมดภายใต้หุ้นกู้ พรอมด้วยดอกเบี้ยตามข้อกำหนดสิทธิที่คำนวณจนถึงขณะนั้นให้แก่ผู้ออกหุ้นกู้</p> <p>ภายในกำหนดเวลาที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้มีหนังสือแจ้งไปยังผู้ออกหุ้นกู้ให้ทำการชำระดังกล่าว ทั้งนี้ การที่ผู้ออกหุ้นกู้นัดไม่ชำระเงินไม่จำกัดจำนวนใด ๆ ให้แก่ผู้ออกหุ้นกูรายใด หากไม่ปรากฏขอเท็จจริงโดยชัดแจ้งหรือมีการพิสูจน์ให้เห็นชัดแจ้งเป็นประการอื่นให้ถือไว้ก่อนว่าไม่มีเหตุผิดนัดเช่นเดียวกันนั้นเกิดขึ้นกับหุ้นกู้ทั้งหมด</p>	<p>ชำระเงินไม่จำกัดจำนวนใด ๆ ให้แก่ผู้ออกหุ้นกูรายใด หากไม่ปรากฏขอเท็จจริงโดยชัดแจ้งหรือมีการพิสูจน์ให้เห็นชัดแจ้งเป็นประการอื่นให้ถือไว้ก่อนว่าไม่มีเหตุผิดนัดเช่นเดียวกันนั้นเกิดขึ้นกับหุ้นกูทุกชุดที่ออกในครั้งเดียวกันทั้งหมด</p> <p>10.3 เมื่อผู้ออกหุ้นกูส่งหนังสือเรียกให้ชำระหนี้ โดยพลันไปยังผู้ออกหุ้นกูตามขอ 10.2 แล้ว</p> <p>(ก) ผู้ออกหุ้นกูจะดำเนินการให้ผู้ออกหุ้นกูชำระหนี้ที่ค้างชำระอยู่ตามหุ้นกูทั้งหมดโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถกระทำได้ ซึ่งรวมถึงการฟ้องร้องบังคับคดีเข้ากับผู้ออกหุ้นกูด้วยหากสามารถกระทำได้โดยถูกต้องตามกฎหมาย</p>	
<p>12.4 เมื่อผู้ออกหุ้นกูได้มีหนังสือออกกล่าวเรียกให้ชำระหนี้ตามขอ 12.2 หรือส่งหนังสือเรียกให้ชำระหนี้โดยพลันไปยังผู้ออกหุ้นกูตามขอ 12.3 แล้ว</p> <p>(ก) ผู้ออกหุ้นกูจะต่อดำเนินการให้ผู้ออกหุ้นกูชำระหนี้ที่ค้างชำระอยู่ตามหุ้นกูทั้งหมดโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถ</p>	<p>(ข) ผู้ออกหุ้นกูแต่ละรายจะมีสิทธิฟ้องร้องบังคับชำระหนี้ตามหุ้นกูที่ค้างชำระแก่ตนเองจากผู้ออกหุ้นกูได้ด้วยตนเองก็ต่อเมื่อสิ้นสุดระยะเวลา 14 (สิบสี่) วันหลังจากที่ผู้ออกหุ้นกูได้มีหนังสือแจ้งไปยังผู้ออกหุ้นกูตามขอ 10.2 แล้ว ยังไม่มีการชำระหนี้ที่ค้างชำระแก่ตน และขณะที่ผู้ออกหุ้นกูฟ้องคดีนั้น ผู้ออกหุ้นกู</p>	

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>กระทำได้ ซึ่งรวมถึงการฟ้องร้องบังคับคดีเอาไปผู้ออกหุ้นกู้ด้วยหากสามารถกระทำได้โดยถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>(ข) ผู้ถือหุ้นแต่ละรายจะมีสิทธิฟ้องร้องบังคับชำระหนี้ตามหุ้นกู้ที่ค้างชำระแก่ตนเองจากผู้ออกหุ้นกู้ได้ด้วยตนเองจากผู้ออกหุ้นกู้ได้ด้วยตนเองก็ต่อเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาที่ผู้แทนผู้ถือหุ้นได้มีหนังสือแจ้งไปยังผู้ออกหุ้นกู้ตามข้อ 12.3 แล้ว ยังไม่มีการชำระหนี้ที่ค้างชำระแก่ตน และ ขณะที่ผู้ถือหุ้นฟ้องคดีนั้น ผู้แทนผู้ถือหุ้นยังมีได้ดำเนินการฟ้องร้องผู้ออกหุ้นกู้ให้ชำระหนี้ที่ค้างชำระ</p>	<p>ยังมีได้ดำเนินการฟ้องผู้ออกหุ้นกู้ให้ชำระหนี้ที่ค้างชำระ</p>	
<p>11. การประชุมผู้ถือหุ้น</p>		
<p>13. การประชุมผู้ถือหุ้น</p> <p>13.1 ผู้ออกหุ้นกู้หรือผู้แทนผู้ถือหุ้นผู้มีสิทธิเรียกประชุมผู้ถือหุ้นในเวลาใด ๆ แต่ผู้แทนผู้ถือหุ้นจะตองเรียกประชุมผู้ถือหุ้นโดยเร็ว ซึ่งจะตองไม่เกิน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งหรือถือหุ้นกู้ร่วมกันในภายหลัง 25 ของหุ้นกู้ที่ยังมิได้ถอนทั้งหมดมีค่าขอเป็นหนังสือให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นเรียกประชุมผู้</p>	<p>11. การประชุมผู้ถือหุ้น</p> <p>11.1 ผู้ออกหุ้นกู้หรือผู้แทนผู้ถือหุ้นผู้มีสิทธิเรียกประชุมผู้ถือหุ้นในเวลาใด ๆ แต่ผู้แทนผู้ถือหุ้นจะตองเรียกประชุมผู้ถือหุ้นโดยเร็ว ซึ่งจะตองไม่เกิน 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งหรือถือหุ้นกู้ร่วมกันในภายหลัง 25 (ยี่สิบห้า) ของหุ้นกู้ที่ยังมิได้ถอนทั้งหมดทุกชุดซึ่งออกในครั้งใดครั้งหนึ่ง มีค่าขอเป็นหนังสือให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นเรียกประชุมผู้ถือหุ้นหรือ</p>	<p>ข้อกำหนดเกี่ยวกับการประชุมผู้ถือหุ้นภายใต้ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้มีสาระสำคัญไม่ต่างจากที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง แต่ถูกแก้ไขให้แตกต่างจากที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิตัวอย่างในบางประการ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะการออกหุ้นกู้ภายใต้โครงการ</p>

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>ถือหุ้นกู้ หรือนับแต่วันที่เกิดกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) หากเกิดเหตุผิดนัดกรณีใดกรณีหนึ่งตามที่กำหนดไว้ในข้อ 12.1 และในขณะนั้นผู้แทนผู้ถือหุ้นยังมีได้ส่งหนังสือแจ้งไปยังผู้ออกหุ้นกู้ให้ทำการชำระหนี้หุ้นกู้ค้างชำระตามข้อ 12.3 วรรคสาม</p> <p>(ข) หากมีการเสนอขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดสิทธิในสาระสำคัญตามที่กำหนดไว้ในข้อ 16.1</p> <p>(ค) หากมีกรณีที่จะต้องแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นรายใหม่ แทนผู้แทนผู้ถือหุ้นรายเดิม เว้นแต่เป็นกรณีที่มีการออกหนังสือเพื่อขออนุมัติเปลี่ยนแปลงตัวผู้แทนผู้ถือหุ้น ตาม ข้อ 15.3 (ก)</p> <p>(ง) หากมีเหตุการณสำคัญซึ่งผู้แทนผู้ถือหุ้นหรือผู้ถือหุ้นที่ถือหุ้นกู้หรือถือหุ้นกูรวมกันไม่น้อยกว่า 25 ของหุ้นกู้ที่ยังมิได้ถอนทั้งหมด (โดยหนังสือถึงผู้แทนผู้ถือหุ้น) เห็นว่าอาจกระทบต่อส่วนได้เสียของผู้ถือหุ้น หรือความสามารถของผู้ออกหุ้นกู้ในการปฏิบัติตาม</p>	<p>นับแต่วันที่เกิดกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) หากเกิดเหตุผิดนัดกรณีใดกรณีหนึ่งตามที่กำหนดไว้ในข้อ 10.1 และในขณะนั้นผู้แทนผู้ถือหุ้นยังมีได้ส่งหนังสือแจ้งไปยังผู้ออกหุ้นกู้ให้ทำการชำระหนี้หุ้นกู้ค้างชำระตามข้อ 10.2 วรรคสาม</p> <p>(ข) หากมีการเสนอขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดสิทธิในสาระสำคัญตามที่กำหนดไว้ในข้อ 14.1</p> <p>(ค) หากมีกรณีที่จะต้องแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นรายใหม่ แทนผู้แทนผู้ถือหุ้นรายเดิม เว้นแต่เป็นกรณีที่มีการออกหนังสือเพื่อขออนุมัติเปลี่ยนแปลงตัวผู้แทนผู้ถือหุ้น ตามข้อ 13.3(ก)</p> <p>(ง) หากมีเหตุการณสำคัญซึ่งผู้แทนผู้ถือหุ้นหรือผู้ถือหุ้นที่ถือหุ้นกู้หรือถือหุ้นกูรวมกันไม่น้อยกว่า 25 (ยี่สิบ ห้า) ของหุ้นกู้ทั้งหมดทุกชุดที่ออกในครั้งใดครั้งหนึ่งซึ่งยังมีได้ถอนทั้งหมด (โดยหนังสือถึงผู้แทนผู้ถือหุ้น) เห็นว่าอาจกระทบต่อส่วนได้เสียของผู้ถือหุ้น หรือความสามารถของผู้ออกหุ้นกู้ในการปฏิบัติตาม</p>	

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
<p>ข้อกำหนดสิทธิ</p> <p>13.2 มติโดยชอบของที่ประชุมผู้ถือหุ้นที่เรียกประชุมและดำเนินการประชุมโดยชอบมีผลใช้บังคับและผูกพันผู้ถือหุ้นทุกรายไม่ว่าจะได้เข้าร่วมประชุมหรือไม่ก็ตาม ส่วนหลักเกณฑ์ในการประชุมผู้ถือหุ้นนั้นจะเป็นไปตามเอกสารหมายเลข [•] แบบทายข้อกำหนดสิทธิ</p> <p>13.3 ผู้ถือหุ้นจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประชุมผู้ถือหุ้นที่เรียกประชุมโดยผู้ถือหุ้นและผู้เรียกประชุมโดยผู้ถือหุ้น</p>	<p>ข้อกำหนดสิทธิ</p> <p>11.2 การประชุมผู้ถือหุ้นภายใต้ข้อกำหนดสิทธิจะเป็นการประชุมร่วมกันของผู้ถือหุ้นทุกชุดซึ่งออกในครั้งใดครั้งหนึ่ง (โดยการนับองค์ประชุมและมติของที่ประชุมจะคำนวณจากจำนวนผู้ถือหุ้นและจำนวนหุ้นทั้งหมดทุกชุดรวมกัน) แต่ทั้งนี้ ในกรณีที่ (1) เรื่องใดเรื่องหนึ่ง (ในกรณีเป็นการประชุมซึ่งต้องพิจารณาหลายวาระ) ที่จะต่อประชุมเพื่อลงมติเป็นเรื่องที่นำจะมีผลกระทบต่อผู้ถือหุ้นเพียงชุดใดชุดหนึ่งโดยเฉพาะจะเจาจะเจาเท่านั้น ซึ่งในกรณีดังกล่าวให้บังคับการประชุมและคะแนนเสียงเฉพาะจากผู้ถือหุ้นชุดที่เกี่ยวข้องนั้น ๆ เท่านั้น หรือ (2) ในกรณีที่เรื่องที่จะพิจารณาทั้งหมดในทิวภาวะอาจมีผลกระทบต่อผู้ถือหุ้นดังกล่าวเพียงชุดใดชุดหนึ่งโดยเฉพาะ ก็ให้เรียกประชุมเฉพาะผู้ถือหุ้นชุดที่มีส่วนได้เสียดังกล่าวเท่านั้น</p> <p>11.3 มติโดยชอบของที่ประชุมผู้ถือหุ้นที่เรียกประชุมและดำเนินการประชุมโดยชอบมีผลใช้บังคับและผูกพันผู้ถือหุ้นทุกรายไม่ว่าจะได้เข้าร่วมประชุมหรือไม่ก็ตาม ส่วนหลักเกณฑ์ในการประชุมผู้ถือหุ้นนั้นจะเป็นไปตามเอกสารแบบทายหมายเลข 1 แบบทายข้อกำหนดสิทธิ</p>	

ข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง	ข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้	เหตุผลของความแตกต่างระหว่างข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้และข้อกำหนดสิทธิตัวอย่าง
	<p>11.4 ผู้ออกหุ้นกู้จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประชุมผู้ถือหุ้นทุกครั้งที่เรียกประชุมโดยผู้ออกหุ้นกู้ และที่เรียกประชุมโดยผู้ถือหุ้น</p>	





เอกสารแนบ 5: รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานตรวจสอบภายใน ณ 31 ธันวาคม 2562

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง		
			เวลา	ตำแหน่ง / หน่วยงาน/ บริษัท	
นายชฎิล ขวานะลิขิกร • ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สำนักตรวจสอบภายใน	54	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• วิทยาศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li><li>• บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บร.ม.) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li><li>• Certified Internal Auditor (CIA) : The Institute of Internal Auditors</li></ul> <b>ประวัติการอบรม</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• นักบริหารด้านพลังงานระดับสูง : กระทรวงพลังงาน</li><li>• การปฏิบัติภารกิจพิเศษฝ่ายอำนวยการ : สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ</li><li>• โครงการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐวิสาหกิจเพื่อป้องกันและปราบปรามทุจริต : ป.ป.ช.</li><li>• SENIOR EXECUTIVE PROGRAM (SEP) : SASIN Graduate Institute of Business Administration</li><li>• LEADERSHIP DEVELOPMENT PROGRAM II , PTT – HARVARD BUSINESS SCHOOL : PLLI</li><li>• LEADERSHIP DEVELOPMENT PROGRAM III , PTT – IMD : PLLI</li><li>• หลักสูตร Successful Formulation &amp; Execution of Strategy (SFE 17/2013), Anti – Corruption The Practical Guide (ACPG 2/2013), Company Secretary Program (CSP 65/2015), Independent Observer Program (IOP 1/2016)</li></ul> สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (Thai Institute of Directors Association (IOD))	2556 – 2559	ผู้จัดการฝ่ายกลยุทธ์และพัฒนาคุณภาพการตรวจสอบภายใน	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
			2559 – 2560	ผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบภายในองค์กร	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
			2560 – 2561	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารความยั่งยืน	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
			2561 – 2562	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่กำกับดูแลและธรรมาภิบาลองค์กร	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
			2562 – ปัจจุบัน	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สำนักตรวจสอบภายใน	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)





**บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)**

**PTT Public Company Limited**

(บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย)

เสนอขาย

ตราสารหนี้ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ภายใต้โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 64,000,000,000 บาท

(ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติมในแบบ 69-supplement (หากมี))

ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“โครงการ”)

(โครงการ MTN 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563)

ซึ่งประกอบด้วย

1. หุ้นกู้ระยะยาว ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ (“หุ้นกู้”) เสนอขายแก่ประชาชนเป็นการทั่วไป หรือแก่ผู้ลงทุนสถาบัน หรือแก่ผู้ลงทุนสถาบัน และ/หรือ ผู้ลงทุนรายใหญ่ (แล้วแต่กรณี) ตามที่ระบุไว้ในแบบ 69-Pricing และเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่ใช้บังคับสำหรับหุ้นกู้แต่ละชุด
2. ตั๋วแลกเงินระยะสั้น ชนิดระบุชื่อผู้รับเงิน อายุไม่เกิน 270 วัน (“ตั๋วแลกเงิน”) เสนอขายให้เฉพาะแก่ ผู้ลงทุนสถาบัน ตามที่ระบุไว้ในแบบ 69-Pricing สำหรับตั๋วแลกเงินแต่ละชุด

ข้อมูลส่วนที่ปรับปรุงตามแบบ 69-Supplement ที่ผู้ออกตราสารหนี้ได้ยื่นต่อสำนักงานในครั้งนี ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลตามแบบ 69-BASE-PO ที่มีผลใช้บังคับ เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ด้วย



## สารบัญ

ส่วนที่ 1	รายการข้อมูล.....	ส่วนที่ 1	หน้า 1
ส่วนที่ 2	การรับรองความถูกต้องของข้อมูล.....	ส่วนที่ 2	หน้า 1

### เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1	PTT Green Bond Framework
เอกสารแนบ 2	Pre Issuance Verification Assurance Opinion by DNV GL
เอกสารแนบ 3	Climate Bond Initiative Certification





## ส่วนที่ 1 รายการข้อมูล

แบบ 69-Supplement ฉบับนี้ เป็นการยื่นข้อมูลส่วนเพิ่มเติมสำหรับการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่เปิดเผยไว้ในส่วนที่ 2 บริษัทที่ออกหลักทรัพย์ และส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการตราสารหนี้ที่จะเสนอขาย ของแบบ 69-BASE-PO ที่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“ปตท.” หรือ “ผู้ออกหุ้นกู้”) ได้ยื่นต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และมีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2563

ข้อมูลส่วนที่ปรับปรุงตามแบบ 69-Supplement นี้ ถือเป็นส่วนหนึ่งของแบบ 69-Pricing โดยมีรายละเอียดดังนี้

### หัวข้อ 22. ข้อมูลของบริษัทฯ ที่มีความแตกต่างจากข้อมูลที่เคยเปิดเผยไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูล ที่เคยยื่นต่อสำนักงานในครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญ และมีผลต่อการตัดสินใจของผู้ลงทุน

#### กรอบข้อมูลเกี่ยวกับหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green Bond)

เพื่อวัตถุประสงค์ในการยื่นแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนต่อสำนักงาน ก.ล.ต. ซึ่งตามคู่มือการออกและเสนอขายตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (“Green Bond”) หรือตราสารหนี้เพื่อพัฒนาสังคม (“Social Bond”) หรือตราสารหนี้เพื่อความยั่งยืน (“Sustainability Bond”) ที่เผยแพร่โดยสำนักงาน ก.ล.ต. นั้น หุ้นกู้ไม่ใช่ตราสารหนี้ประเภทใหม่ การกำหนดว่าหุ้นกู้เป็นตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั้นพิจารณาจากข้อเท็จจริงที่ว่าการระดมทุนมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเงินไปใช้ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือไม่ ประกอบกับการอ้างอิงตามมาตรฐานสากลอื่น ๆ เพิ่มเติม นอกจากนี้ การจัดทำความเห็นโดยผู้ประเมินภายนอก (external review provider) ไม่ได้เป็นการรับรองโดยผู้ออกหุ้นกู้ว่าหุ้นกู้เป็นตราสารหนี้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากลแต่อย่างใด และผู้ออกหุ้นกู้ไม่มีหน้าที่ในการจัดให้มีผู้ประเมินภายนอกทำการประเมิน แก้วไข หรือกระทำการอื่นใดเพื่อให้ข้อมูลแก่ผู้ลงทุนตลอดอายุของหุ้นกู้

กรอบข้อมูลเกี่ยวกับหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green Bond) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะเป็นไปตามที่ระบุไว้ดังต่อไปนี้

#### 1. มาตรฐานสากลซึ่งเป็นที่ยอมรับและนำมาใช้อ้างอิงในการขออนุญาตเสนอขายหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

การออกหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จะเป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับในระดับสากล โดยผู้ออกหุ้นกู้จะปฏิบัติตามมาตรฐาน ASEAN Green Bond Standards (ASEAN GBS) เพื่อให้การกำกับดูแลภายในและการคัดเลือกโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสม ซึ่งกรอบข้อมูลเกี่ยวกับการออกหุ้นกู้จะเป็นไปตามมาตรฐาน Green Bond Principles 2018 โดย International Capital Market Association (ICMA) โดยมีองค์ประกอบหลัก 4 ประการ ดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์การใช้เงินที่ได้รับจากการออกหุ้นกู้ (Use of Proceeds)
2. กระบวนการที่ใช้ในการประเมินและคัดเลือกโครงการ (Process for Project Evaluation and Selection)
3. การบริหารจัดการเงินที่ได้จากการออกหุ้นกู้ (Management of Proceeds)
4. การรายงานและช่องทางการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการภายหลังการเสนอขาย (Reporting)



## 2. วัตถุประสงค์การใช้เงินที่ได้รับจากการออกหุ้นกู้ (Use of Proceeds)

ผู้ออกหุ้นกู่จะนำเงินทั้งหมดที่ได้จากการออกและเสนอขายหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหลังจากหักค่าใช้จ่ายไปใช้ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการลงทุน และ/หรือ การชำระคืนเงินทุนที่ผู้ออกหุ้นกู่ได้จ่ายไปสำหรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Refinance) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในตารางด้านล่าง

### เกณฑ์ในการคัดเลือกโครงการที่เข้าข่ายของ ปตท.

เกณฑ์ในการคัดเลือกโครงการ	ประเภทโครงการ	โครงการของ ปตท. ที่เข้าข่าย
โครงการที่มีการจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและการใช้ที่ดินที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (Environmentally Sustainable Management of Living Natural Resources and Land Use)	โครงการเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green Project)	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการปลูกป่า (รวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะโครงการรักษาป่าระยะยาว และศูนย์เรียนรู้ของสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.)</li> </ul>

นอกจากนี้ ผู้ออกหุ้นกู่ยังนำหลักเกณฑ์เกี่ยวกับป่าไม้ (Forestry Criteria) ของ Climate Bonds Initiative (CBI) มาร่วมในการพิจารณาคัดเลือกโครงการที่เข้าข่ายของผู้ออกหุ้นกู่ตามข้างต้นด้วย เพื่อรองรับการดำเนินการยื่นขอ Certification จาก CBI สำหรับการออกและเสนอขายหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในครั้งนี้

โครงการปลูกป่าเป็นหนึ่งในภารกิจสำคัญด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ออกหุ้นกู่ซึ่งได้มีการริเริ่มตั้งขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 โดยผู้ออกหุ้นกู่ริบอบาปลูกป่า จำนวน 1 ล้านไร่ ในโครงการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เนื่องในวโรกาสทรงครองราชย์ปีที่ 50 โครงการปลูกป่ามีวัตถุประสงค์เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกทำลาย โดยมีพื้นที่เป้าหมายกระจายอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศ ครอบคลุมพื้นที่ป่าดิบเขาบนภูเขาสูงในภาคเหนือ ป่าเต็งรังป่าเบญจพรรณ บนที่ราบสูงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ป่าดิบลุ่มต่ำในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ป่าพรุและป่าชายเลนสองฝั่งทะเลในภาคใต้

ในระยะเริ่มต้น (พ.ศ. 2537 – 2545) โครงการได้ดำเนินงานปลูกป่าแล้วเสร็จจำนวน 1,012,401 ไร่ ซึ่งความสำเร็จของโครงการจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากขาดการสนับสนุนและการมีส่วนร่วมดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องจากหน่วยงานภาครัฐและชาวบ้านในพื้นที่รอบแปลงปลูกป่า ดังนั้น การมีส่วนร่วมจากชุมชนจึงเป็นหัวใจสำคัญในการดูแลรักษาป่าในระยะยาว

ณ ปัจจุบัน ปตท.ยังคงดำเนินงานปลูกและบำรุงรักษาป่าอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการขยายขอบเขตการทำงานเพิ่มเติมมากขึ้น ทำให้มีความต้องการเงินทุนเพื่อขยายโครงการไปยังพื้นที่อื่น ๆ โดยเงินทุนดังกล่าวจะถูกใช้ไปในโครงการ (แต่ไม่จำกัดเฉพาะ) อาทิ “งานปลูกป่าและฟื้นฟูระบบนิเวศ” “ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง ถนนสุขุมวิท 2 กรุงเทพฯ” “ศูนย์เรียนรู้ป่าวังจันทร์ อ.วังจันทร์ จ.ระยอง” “ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนสิรินาถราชินี” “โครงการศึกษา วิจัย รวบรวมองค์ความรู้กระบวนการปลูกป่าและดูแลป่ายั่งยืน” “โครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ” “สนับสนุนเครือข่ายโครงการราษฎรอาสาสมัครพิทักษ์ป่า (รสทป.)” “โครงการพัฒนาพื้นที่สีเขียวสระเก็บน้ำพระราม 9 จ.ปทุมธานี” และ “โครงการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ ปตท. น้อมเกล้าฯ ถวาย สำหรับมูลนิธิสยามบรมมหาราชบุรี”

นอกเหนือจากการจัดหาเงินทุนเพื่อโครงการ ปตท. ยังมุ่งหวังที่จะส่งเสริมแนวคิดความยั่งยืน สำหรับชุมชนเมืองและชุมชนท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของสังคมโดยรวมด้วย





### 3. กระบวนการที่ใช้ในการประเมินและคัดเลือกโครงการ (Process for Project Evaluation and Selection)

ผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้มีกระบวนการในการประเมินและคัดเลือกโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกโครงการที่เข้าข่ายตามนิยาม และความต้องการเงินทุนของโครงการ เพื่อนำเงินที่ได้จากการออกหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมาใช้สำหรับโครงการดังกล่าว สอดคล้องตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานสากล นอกจากนี้ ผู้ออกหุ้นก้วยังพิจารณานำหลักเกณฑ์เกี่ยวกับป่าไม้ (Forestry Criteria) ของ CBI มาใช้ในการพิจารณาคัดเลือกโครงการด้วย เพื่อรองรับในกรณีที่ผู้ออกหุ้นก้วยพิจารณาเห็นควรดำเนินการยื่นขอ Certification จาก CBI สำหรับการออกและเสนอขายหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในครั้งนี้

ทั้งนี้กระบวนการประเมินและคัดเลือกโครงการ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

#### 1) การประเมินและคัดเลือกโครงการ

ทีมงานที่มีหน้าที่ในการประเมินและคัดเลือกโครงการ จะร่วมกับผู้รับผิดชอบโครงการในการพิจารณาว่า โครงการที่คัดเลือกมาในเบื้องต้นมีลักษณะและคุณสมบัติสอดคล้องตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในส่วน “วัตถุประสงค์การใช้เงินที่ได้รับจากการออกหุ้นกู้ (Use of Proceeds)” ข้างต้น

#### 2) การอนุมัติ

โครงการที่จะนำไปใช้เป็นโครงการเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายใต้กรอบหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green Bond Framework) จะต้องได้รับการอนุมัติในหลักการจากประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงินของผู้ออกหุ้นกู้ ทั้งนี้โครงการดังกล่าวจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการจัดการของ ปตท. ซึ่งประกอบไปด้วยผู้บริหารระดับสูงของผู้ออกหุ้นกู้ โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่เป็นประธาน เพื่อทราบต่อไป

### 4. การบริหารจัดการเงินที่ได้จากการออกหุ้นกู้ (Management of Proceeds)

ผู้ออกหุ้นก้นำเงินที่ได้จากการออกหุ้นก้อหลังจากหักค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องไปใช้ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักเกณฑ์เท่านั้น โดยผู้ออกหุ้นก้วยังจัดให้มีกระบวนการติดตามการใช้เงินที่ได้มาจากการระดมทุน และแบ่งแยกเงินที่ได้จากการออกหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมออกจากเงินส่วนอื่นของผู้ออกหุ้นก้อย่างชัดเจน โดยหลังจากที่ได้รับเงินจากการออกหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแล้ว ผู้ออกหุ้นก้วยังจัดสรรเงินให้กับโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการลงทุน และ/หรือ การชำระคืนเงินทุนที่ ปตท. ได้จ่ายไปสำหรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Refinance) ให้แล้วเสร็จภายใน 24 เดือนนับจากวันออกหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ในส่วนของเงินที่ยังไม่ได้มีการจัดสรรให้กับโครงการจะถูกเก็บอยู่ในรูปของเงินสด และ/หรือ สินทรัพย์เทียบเท่าเงินสดเท่านั้น

### 5. การรายงานและช่องทางการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการภายหลังการเสนอขาย (Reporting)

ผู้ออกหุ้นก้วยังจัดให้มีการรายงานและช่องทางการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี โดยเริ่มดำเนินการจัดทำรายงานครั้งแรกเมื่อครบกำหนด 1 ปีนับจากวันที่ออกหุ้นกู้ และดำเนินการไปจนกว่าหุ้นก้วยจะครบอายุไถ่ถอน เพื่อเผยแพร่บนเว็บไซต์ของผู้ออกหุ้นกู้ ([www.pttplc.com](http://www.pttplc.com)) หรือช่องทางอื่นใดที่ผู้ออกหุ้นก้วยเห็นสมควร โดยรายงานดังกล่าว จะแสดงรายละเอียดตาม 2 หัวข้อหลัก ดังนี้

#### 1) รายงานด้านการดำเนินการจัดสรรเงินที่ได้จากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ (Proceeds Allocation Reporting)

ผู้ออกหุ้นก้วยังรายงานการจัดสรรเงินที่ได้จากการออกและเสนอขายหุ้นก้อกว่าหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจะครบอายุไถ่ถอน หรือจนกว่าเงินที่ได้จากการออกและเสนอขายหุ้นก้อได้รับการจัดสรรให้กับโครงการเพื่ออนุรักษ์



สิ่งแวดล้อมเต็มทั้งจำนวนแล้ว แล้วแต่เหตุการณ์ใดจะเกิดขึ้นก่อน โดยการรายงานจะรวมถึงการสรุปผลของโครงการที่ได้รับการคัดเลือก ซึ่งอาจรวมถึงหัวข้อต่อไปนี้

- สรุปรายละเอียดโครงการที่ได้รับเงินสนับสนุนจากหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- สรุปสัดส่วนของการจัดสรรเงินที่ได้จากการออกหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นเงินทุน และ/หรือ การชำระคืนเงินทุนที่ ปตท. ได้จ่ายไปสำหรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Refinance)
- สรุปสัดส่วนของเงินที่ได้จากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ที่ยังไม่ได้มีการจัดสรรให้กับโครงการเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

## 2) รายงานด้านผลประโยชน์ที่ได้รับ (Impact Reporting)

ผู้ออกหุ้นกู้จะรายงานสรุปประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการที่ได้รับการคัดเลือก โดยเป็นการรายงานเชิงคุณภาพ และอาจพิจารณารายงานประโยชน์ที่ได้รับเชิงปริมาณ ตามเครื่องชี้วัดที่จะได้มีการกำหนดในภายหลัง ซึ่งอาจรวมถึงข้อมูลดังต่อไปนี้

- ปริมาณการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) ต่อปี
- ปริมาณพื้นที่ป่าที่เพิ่มขึ้นระหว่างปี
- ปริมาณพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองที่เพิ่มขึ้นระหว่างปี

## 6. ผู้ประเมินภายนอก (External Review Provider)

ในการออกและเสนอขายหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผู้ออกหุ้นกู้อาจจัดให้มีผู้ประเมินภายนอก (External Reviewer of Green Bond) เพื่อตรวจสอบและให้ความเห็นในแต่ละขั้นตอนของการออกและเสนอขายหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การคัดเลือกโครงการที่จะระดมทุน จนถึงการให้ความเห็นบนรายงานก่อนและภายหลังการเสนอขาย ซึ่งในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้แต่งตั้งผู้ประเมินภายนอกดังกล่าว ผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้มีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับผู้ประเมินภายนอก (credentials) และกรอบของการให้ความเห็น (scope of review) ผ่านทางเว็บไซต์ของผู้ออกหุ้นกู้ ([www.pttplc.com](http://www.pttplc.com)) หรือช่องทางอื่นใดที่ผู้ออกหุ้นกู้เห็นสมควรเพื่อให้ผู้ลงทุนทราบตลอดอายุของหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั้น นอกจากนี้ ผู้ออกหุ้นกู้จะดำเนินการยื่นขอ Certification จาก Climate Bonds Initiative (CBI) ก่อนการออกและเสนอขายหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วย

**คำเตือน :** ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ภายหลังจากวันออกหุ้นกู้ ซึ่งมีผลให้หุ้นกู้ไม่มีคุณสมบัติในการเป็นหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green Bond) ภายใต้อาณัติ ASEAN Green Bond Principles และ/หรือ International Capital Market Association Green Bond Principles ผู้ออกหุ้นกู้จะดำเนินการแจ้งให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ทราบถึงการไม่สามารถดำรงคุณสมบัติการเป็นหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green Bond) ภายใต้อาณัติ ASEAN Green Bond Principles หรือ International Capital Market Association Green Bond Principles ดังกล่าว และผู้ออกหุ้นกู้จะไม่มีหน้าที่และไม่ถูกกำหนดให้ต้องปฏิบัติตาม มาตรฐานดังกล่าวอีกต่อไป



## ส่วนที่ 2

## การรับรองความถูกต้องของข้อมูล

ข้าพเจ้าได้สอบทานข้อมูลในแบบ 69-Supplement ฉบับนี้ รวมทั้งเอกสารหลักฐานทั้งหมดที่จัดส่งผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานแล้ว และด้วยความระมัดระวังในฐานะกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม และผู้ที่ดำรงตำแหน่งบริหารสูงสุดของผู้ออกตราสารหนี้ ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อมูลดังกล่าวถูกต้องครบถ้วน ไม่เป็นเท็จ ไม่ทำให้ผู้อื่นสำคัญผิด หรือไม่ขาดข้อมูลที่ควรต้องแจ้งในสาระสำคัญ

ทั้งนี้ การรับรองความถูกต้องของข้อมูลข้างต้นครอบคลุมถึงข้อมูลตามที่ปรากฏในแหล่งข้อมูลที่คุณสามารถตรวจสอบได้ตามที่ระบุไว้ในแบบ 69-Supplement ฉบับนี้ ในการอ้างอิงแหล่งข้อมูลดังกล่าว ข้าพเจ้ามีความรับผิดชอบต่อความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่ยังอิงนั้นเช่นเดียวกับการนำข้อมูลมาแสดงให้ปรากฏในแบบ 69-Supplement ฉบับนี้

ชื่อ	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการ ผู้จัดการใหญ่	_____





---

## **PTT Green Bond Framework**

*- Sustainable Growth for All -*





---

## Table of Content

1. Overview about PTT
2. PTT's Strategic Direction and Mission to Sustainable Development
3. PTT's Commitment to United Nations Sustainable Development Goals (SDGs)
4. PTT's Green Bond Framework
5. External Assurance







---

## 1. Overview about PTT

PTT Public Company Limited, or PTT, is a national energy company that was established to ensure national energy security for Thailand. PTT operates under the oversight of the Ministry of Finance and the Ministry of Energy, and has been listed on the Stock Exchange of Thailand since 2001. The Company's vision is to become the premier Thai multi-national energy company, which is committed and dedicated to business development through creative innovations. Meanwhile, its mission is to achieve balanced care for all stakeholders through integrated energy and petrochemical business operations, from upstream to downstream, in 26 countries globally. This is achieved through PTT-operated businesses, consisting of the Natural Gas Business and International Trading Business, and PTT Group affiliates and subsidiaries, consisting of the Petroleum Exploration and Production Business, Petrochemical and Refining Business, Oil and Retail Business, Coal Business, and Technology and Engineering Business.



---

## 2. PTT Strategic Direction and Mission to Sustainable Development

Since its inception, PTT has grown a business based on national self-reliance. Its initial goal on energy independence has over time grown into development for the benefit of society and the country at large – PTT’s business objective to this day.

For more than four decades, PTT has been determined to take part in driving Thai society into a quality society while giving due support to communities to pursue sustainable self-development. PTT stresses application of its own experience and expertise for enhancing participatory development that benefits communities and society

Aiming for sustainability, PTT’s business strategy emphasizes participation in social and environmental care while striking a healthy balance in responding to all stakeholders. It recognizes the need to keep the three aspects of sustainability management (3Ps) in delicate balance. In addition to playing the role of a business entity serving the country’s energy security, underlying the economy (Prosperity), PTT values working from the policy level to the operation level for the benefit of society. This features human resource, community and social development (People) as the first aspect. Focus is placed on raising the caliber of human resources while strengthening community capability for self-reliance. Also, it values natural resource and environmental conservation (Planet) to safeguard natural resources and the environment in tandem with the creation of awareness of the need to do so and foster cooperation among various sectors. PTT has outlined a strategy and business direction based on the “3P” approach, which focuses on creating sustainable growth for all stakeholder, as following:

### **Prosperity**

Create Sustainable Growth for the Thai Economy and Society. Operating with transparency and accountability, on the principles of good governance, enables PTT Group to recognize the importance of an organizational culture and mindset. These are what drive corporate governance according to the PTT Group Way of Conduct, which encourage collaborations within the Group on legal and regulatory compliance, and lead to the integration of corporate governance, risk, and compliance (GRC) concepts into organizational systems. These practices can then be implemented throughout the organization while creating sustained business growth in line with the PTT “3D” Strategy.

### **People**

Developing Human Resources, Creating Quality Livelihoods and Inclusive Business Growth with Community and Society. Preparing the Company in terms of organizational and human resources management allows PTT Group to respond to current and future business conditions. In addition, a diverse organizational model and agile human resources management will enable PTT Group to effectively address its changing business operations as well as care for societies and communities. This will be achieved through a focus on inclusive development and building quality livelihoods and a strong economy for individuals in society. For example, through engagement in Thai science and technology education development with Kamnoetvidya Science Academy School (KVIS) and Vidyasirimedhi Institute of Science and Technology (VISTEC), and the promotion of social enterprises (SE), such as by providing job opportunities and income earning potential to the deaf or elderly through the Cafe Amazon for Chance coffee shop.

### **Planet**

Conserving Natural Resources and the Environment, and Caring for Community and Society. Under the PTT Group Clean & Green Strategy, PTT Group aims to reduce greenhouse gas emissions from its operations by 20% compared to the business-as-usual scenarios by 2030 – a target that also aligns with Thailand’s national target. The Group is preparing to apply carbon pricing tools into investment decision processes by 2020, as well as preparing for the introduction of a carbon trading system or carbon tax. Not only that, it plans to apply a Circular Economy approach to the development of green innovations, which will create business opportunities for product and service development, foster collaborations within and outside of PTT Group, and finally, create positive value for the environment and society.



### 3. PTT's Commitment to United Nations Sustainable Development Goals (SDGs)

In line with international market practice and global trends, PTT is committed to operating on the foundations of good governance principles and respect for human rights, while promoting the development of community and the country. It is committed to supporting Thailand's National Strategy as well as the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs). PTT's Board of Directors approved integrating the SDGs into PTT's business development strategies and specifically focusing on 7 out of 17 goals, with the details as following:



- **SDG 7: “Affordable and Clean Energy”** – Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all
- **SDG 8: “Decent Work and Economic Growth”** – Promote inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all
- **SDG 12: “Responsible Consumption and Production”** – Ensure sustainable consumption and production patterns
- **SDG 13: “Climate action”** – Take urgent action to combat climate change and its impacts
- **SDG 14: “Life below Water”** – Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development
- **SDG 15: “Life on Land”** – Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss
- **SDG 16: “Peace, Justice and Strong Institutions”** – Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels



## 4. PTT's Green Bond Framework

In order to finance PTT activities which are directly supporting green environments, PTT prepared this Green Bond Framework (the "**Framework**"), with an intention of issuing Green Bonds under this Framework. PTT aspires to fully comply with the ASEAN Green Bond Standards ("**ASEAN GBS**") in terms of internal governance and eligible green project selection as applicable. The Framework was also designed to be in line with the Green Bond Principles 2018 by International Capital Market Association (ICMA), with the following four core components:

- 1) Use of Proceeds
- 2) Process for Project Evaluation and Selection
- 3) Management of Proceeds
- 4) Reporting

### 4.1 Use of Proceeds

The 100% of the net proceeds from each tranche of PTT's Green Bond will be used exclusively to finance and/or re-finance eligible green projects which meet the criteria outlined below (Eligibility Criteria), in part or wholly as described below, and information on green projects will be available for investors.

#### Eligible Criteria

Eligible Criteria of Green Project	Green Project	PTT's Eligible Project
<b>Environmentally Sustainable Management of Living Natural Resources and Land Use</b>	Green Project	▪ Reforestation Projects ( including but not limited to the long-term forest conservation project and Environmental Learning Centers)

In addition to the eligible criteria, the selection of the projects will also be based on Climate Bonds Initiative (CBI)'s Forestry Criteria as PTT has the intention to comply and obtain the Certification from Climate Bonds Initiative (CBI) for PTT's Green Bond.

#### Brief Description of Reforestation Projects

PTT Reforestation Project is one of the PTT's milestone missions involving the environment which was conceived in 1994 when the company volunteered to run a reforestation project on 1 million rai of land in honor of His Majesty the late King Bhumibol Adulyadej the Great on the 50<sup>th</sup> anniversary of his accession to the throne.

The project aimed to restore forest areas earlier encroached and destroyed. Target reforestation plots were scattered across the country covering evergreen forests on mountains in the North, deciduous forests on the plateaus of the Northeast, evergreen forests on the lower plains in the Central and Eastern Regions, and swamps and mangrove forests along both sides of the southern peninsula.

For the initial phase, the project lasted from 1994 to 2002, covering altogether 1,012,401 rai. Its completion could not have been realized without the support and continuous participation of government agencies and villagers around reforested areas, who helped guaranteed the survival of the forests. Long-term forest conservation which relies on community engagement is thus the key to project sustenance. From then until now, the project has expanded its scope into a larger scale with the current funding requirements expanding to more areas; such requirements ranges from (but not limited to "Reforestation and Ecology Project", "Metro Forest Learning Center on Sukhaphiban 2 Road, Bangkok", "Wang Chan Forest Learning Center", "Sirinath Rajini Ecosystem Learning Center", "Reforestation Research & Knowledge Management Project", "The Development and Promotion of the Utilization of Vetiver Grass Project According to the Royal Initiatives", "Supporting Networks", "Green Urban Development Project at The Rama IX reservoir under the royal initiative of His Majesty the King" and "PTT Development Project on Innovative Agriculture Learning Center of Chitralada Technology Institute for the Siam Boromrajakumari Foundation".



---

Apart from the foresaid Funding, PTT also looks forward to promoting sustainability concept for both urban and local community in order to encourage the well-being of society.

## **4.2 Process for Project Evaluation and Selection**

Project evaluation and selection is a key process in ensuring that the projects financed by the Green Bond meets the criteria in the Framework. PTT will conduct a thorough assessment of the nature of the projects and the funding requirement of the projects that will be financed with the proceeds raised from a Green Bonds issuance. It will also take into consideration the Forestry Criteria of Climate Bonds Standard as a benchmark to determine the eligibility of the reforestation projects. In particular, the evaluation and selection process will comprise of two main steps:

### **1) Evaluation**

PTT internal team will review each proposed project together with potential project owners as per the criteria listed in the section “Use of Proceeds” above.

### **2) Approval**

Any matters for approval on eligible green projects relating to the Framework shall first be discussed and approved in principal by Chief Financial Officer, and acknowledged by the Management Committee, which is composed of senior officers of PTT and chaired by the President and Chief Executive Officer.

## **4.3 Management of Proceeds**

The net proceeds from the issuance of PTT’s Green Bonds will be held in internal treasury cash account of PTT before the allocation to equity and/or debt obligations associated with selected project(s) and/or asset(s). PTT will allocate net proceeds from the bonds to eligible project(s) and/or asset(s) within 24 months of issuance of the bond. For the unallocated portion, the proceeds will be held either in cash or cash equivalents in internal treasury cash account until allocated.

## **4.4 Reporting**

Following the first anniversary of each Green Bond issuance and every year thereafter until the maturity of Green Bond, PTT will make information available to the public on the use of proceeds on a project-by-project basis and keep it up-to-date. The report will be readily available at the PTT’s website. ([www.pttplc.com](http://www.pttplc.com))

The annual report will include both allocation aspects as well as benefit impact from Green Bonds issuance.

### **1) Proceeds Allocation Reporting**

PTT will update Allocation Reporting until the earlier of the maturity of Green Bond or the proceeds are fully allocated. The report will include a summary of the projects to which Green Bond proceeds has been allocated. The report may include the followings:

- Brief description and summary of projects financed by Green Bond
- Summary of the allocation of proceeds raised via Green Bond issuance to finance and/or refinance selected green projects
- Summary of unallocated proceeds

### **2) Impact Reporting**

PTT will report a qualitative summary of benefits risen from selected green projects funded by Green Bond issuance. When available, PTT will report quantitative performance measures for the Green Bond. The report may include below impact indicators as follows:



- 
- Amount of CO2 emission reduction per year
  - Amount of forest areas increasing during the year
  - Amount of urban green areas increasing during the year



---

## **5. External Assurance**

PTT would engage an independent party to issue a second party opinion on this Green Bond Framework and it will also apply for Certification from Climate Bonds Initiative (CBI) prior to the issuance of any PTT's Green Bond which normally entails an assessment of the alignment with the Green Bond Principles. The selected independent party will be engaged to provide pre- and post-issuance verification.





## PTT GREEN BOND

### DNV GL PRE ISSUANCE VERIFICATION ASSURANCE OPINION

#### Scope and objectives

PTT Public Company Limited ("PTT" or the "Issuer") is considering the issuance of a bond in THB (henceforth referred to as "BOND") and has submitted the proposed bond for verification and certification against the Climate Bond Standard (CBS).

PTT intends to use the proceeds of the BOND to finance and/or refinance a nominated project falling under the following categories:

- Forestry – Reforestation and Conservation

DNV GL Business Assurance Australia Pty Ltd (henceforth referred to as "DNV GL") has been commissioned by PTT to provide verification of the BOND as an independent and approved verifier under the Climate Bond Standard. Our criteria and information covered to achieve this is described under 'Work Undertaken' below.

No assurance is provided regarding the financial performance of the BOND, the value of any investments in the BOND, or the long term environmental benefits of the transaction. Our objective has been to provide an assessment that the BOND has met the criteria of the Climate Bond Standard and the associated Technical Criteria on the basis set out below.

The scope of this DNV GL opinion is limited to the Climate Bond Standard Version 2.1 and the following associated Sector Technical Criteria:

- Forestry

#### Responsibilities of the Issuer PTT and Verifier DNV GL

PTT has provided the information and data used by DNV GL during the delivery of this review. Our statement represents an independent opinion and is intended to inform PTT and other interested stakeholders in the BOND as to whether the established criteria have been met, based on the information provided to us. In our work we have relied on the information and the facts presented to us by PTT. DNV GL is not responsible for any aspect of the nominated assets referred to in this opinion and cannot be held liable if estimates, findings, opinions, or conclusions are incorrect. Thus, DNV GL shall not be held liable if any of the information or data provided by PTT and used as a basis for this assessment were not correct or complete.

#### Basis of DNV GL's opinion

DNV GL has conducted the verification against the CBS v2.1 and associated Sector Technical Criteria through the creation and execution of a verification protocol addressing each requirements of the CBS v2.1 and the Forestry Technical Criteria. The detail of areas covered in the DNV GL verification is

summarised in Schedule 2 below.

## Work undertaken

Our work constituted a high level review of the available information, based on the understanding that this information was provided to us by PTT in good faith. We have not performed an audit or other tests to check the veracity of the information provided to us. The work undertaken to form our opinion included:

- Creation and execution of a Climate Bond Standard Protocol, adapted to include the relevant Sector Technical Criteria for the BOND nominated projects and assets, as described above and in Schedule 2 to this Assessment;
  - Assessment of documentary evidence provided by PTT on the BOND and supplemented by a high-level desktop research, documentation review and interviews with KASIKORNBANK PLC and PTT Representatives. These checks refer to current assessment best practices and standards methodology;
  - Discussions with PTT, and review of relevant documentation;
  - Remote inspection/review of a sample of nominated project sites;
  - Documentation of findings against each element of the criteria. Our opinion as detailed below is a summary of these findings.
-

## Findings and DNV GL's opinion

DNV GL has performed the Pre Issuance Verification of the PTT Green Bond. It is DNV GL's responsibility to provide an independent verification statement on the compliance of the PTT Green Bond with the Climate Bond Standard.

DNV GL conducted the verification in accordance with the Climate Bond Standard Version 2.1 and with International Standard on Assurance Engagements *3000 Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Information*. The verification included i) checking whether the provisions of the Climate Bond Standard were consistently and appropriately applied and ii) the collection of evidence supporting the verification.

DNV GL's verification approach draws on an understanding of the risks associated with conforming to the Climate Bond Standard and the controls in place to mitigate these. DNV GL planned and performed the verification by obtaining evidence and other information and explanations that DNV GL considers necessary to give limited assurance that the PTT Green Bond meets the requirements of the Climate Bond Standard.

Based on the limited assurance procedures conducted, nothing has come to our attention that causes us to believe that the PTT Green Bond is not, in all material respects, in accordance with the Pre Issuance requirements of the Climate Bond Standard Version 2.1 and Associated Forestry Technical Criteria.

**for DNV GL Business Assurance Australia Pty Ltd**

Sydney, 21 June 2020

### **Mark Robinson**

Manager, Sustainability Services  
DNV GL – Business Assurance

### About DNV GL

Driven by our purpose of safeguarding life, property and the environment, DNV GL enables organisations to advance the safety and sustainability of their business. Combining leading technical and operational expertise, risk methodology and in-depth industry knowledge, we empower our customers' decisions and actions with trust and confidence. We continuously invest in research and collaborative innovation to provide customers and society with operational and technological foresight. With our origins stretching back to 1864, our reach today is global. Operating in more than 100 countries, our 16,000 professionals are dedicated to helping customers make the world safer, smarter and greener.

**SCHEDULE 1: DESCRIPTION OF NOMINATED ASSETS**

Eligible Projects & Assets Category	Sub category	Projects	Project Location
Forestry	Reforestation and Conservation	PTT Reforestation Project (Long-term forest conservation project and associated learning centres)	Thailand

## SCHEDULE 2: VERIFICATION CRITERIA

### Summary criteria for assertions of compliance with the Climate Bond Standard v2.1

The criteria against which PTT and its nominated projects and assets have been reviewed prior to inclusion in the BOND are grouped under the requirements as detailed within the Climate Bond Standard Version 2.1 including:

#### Part A: General Requirements

Area	Requirement
Project Nomination	The Climate Bond issued must specify the project collateral or physical assets with which it is associated
Use of Proceeds	Proceeds must be allocated to Nominated Project(s)
Non-Contamination	Issuers are permitted a grace period to allocate or re-allocate funds to Nominated Project(s)
Confidentiality	The information disclosed to the Verifier and the Climate Bond Standards Board may be subject to confidentiality arrangements
Reporting	Reporting on use of proceeds and nominated projects and assets

#### Part B: Low Carbon Contribution - Eligible projects and physical assets

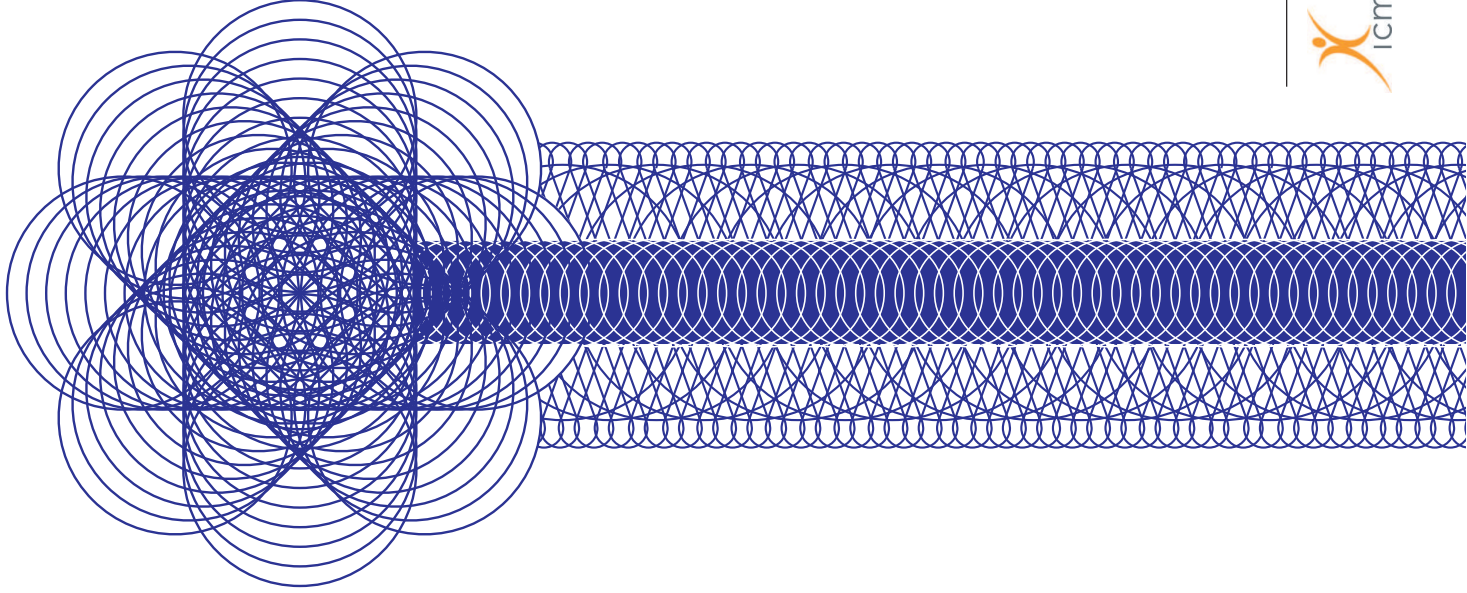
Nominated projects and assets include financing and/or refinancing of or investments in equipment and systems which enable the mitigation of greenhouse gasses, as detailed in Appendix B.

Area	Requirement
Forestry - Conservation and Restoration	Mitigation – Carbon stocks of forests are maintained through good management practice
	Resilience – Impacts that climate change may cause to the resilience of the forest are understood and

	mitigated.
	Resilience – General health of forests is maintained through good management practice.
	Free Prior and Informed Consent – FPIC must be sought when property rights are potentially affected.

**Part C: Bond structures**

Area	Requirement
Project Holding	The issuer of a Corporate Climate BOND with Nominated Projects linked to a portfolio of assets must continue to hold eligible assets at least equal to the Fair Market Value at the time of issuance of the original principal
Settlement Period	Climate Bond issuing entities must demonstrate that the proceeds of a Climate Bond have been allocated to the Nominated Project(s) within 24 months after the BOND is issued
Earmarking	The issuer of the BOND shall maintain the earmarking process to manage and account for funding to the nominated projects and assets.



Climate  
Bond  
Certified

# *Certification*

This is to certify that the

*Green Bond of PTT Public Company Limited  
No. 1/2020 Due 2023*

Issued by

*PTT Public Company Limited*

Have met the criteria for certification by the Climate Bonds Standard Board on behalf of the  
Climate Bonds Initiative

*Sean Kidney*

SEAN KIDNEY  
CEO, Climate Bonds Initiative

*28 June 2020*







## **Disclaimer : to be included in bond offer document**

The certification of the Green Bond of PTT Public Company Limited No. 1/2020 Due 2023 as Climate Bonds by the Climate Bonds Initiative is based solely on the Climate Bond Standard and does not, and is not intended to, make any representation or give any assurance with respect to any other matter relating to the Green Bond of PTT Public Company Limited No. 1/2020 Due 2023 or any Nominated Project, including but not limited to the Information Memorandum, the transaction documents, the Issuer or the management of the Issuer.

The certification of the Green Bond of PTT Public Company Limited No. 1/2020 Due 2023 as Climate Bonds by the Climate Bonds Initiative was addressed solely to the board of directors of the Issuer and is not a recommendation to any person to purchase, hold or sell the Green Bond of PTT Public Company Limited No. 1/2020 Due 2023 and such certification does not address the market price or suitability of the Green Bond of PTT Public Company Limited No. 1/2020 Due 2023 for a particular investor. The certification also does not address the merits of the decision by the Issuer or any third party to participate in any Nominated Project and does not express and should not be deemed to be an expression of an opinion as to the Issuer or any aspect of any Nominated Project (including but not limited to the financial viability of any Nominated Project) other than with respect to conformance with the Climate Bond Standard.

In issuing or monitoring, as applicable, the certification, the Climate Bonds Initiative has assumed and relied upon and will assume and rely upon the accuracy and completeness in all material respects of the information supplied or otherwise made available to the Climate Bonds Initiative. The Climate Bonds Initiative does not assume or accept any responsibility to any person for independently verifying (and it has not verified) such information or to undertake (and it has not undertaken) any independent evaluation of any Nominated Project or the Issuer. In addition, the Climate Bonds Initiative does not assume any obligation to conduct (and it has not conducted) any physical inspection of any Nominated Project. The certification may only be used with the Green Bond of PTT Public Company Limited No. 1/2020 Due 2023 and may not be used for any other purpose without the Climate Bonds Initiative's prior written consent.

The certification does not and is not in any way intended to address the likelihood of timely payment of interest when due on the Green Bond of PTT Public Company Limited No. 1/2020 Due 2023 and/or the payment of principal at maturity or any other date.

The certification may be withdrawn at any time in the Climate Bonds Initiative's sole and absolute discretion, after appropriate and due consultation with PTT, and there can be no assurance that such certification will not be withdrawn.



แบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวน  
(ใน “แบบ 69 – PRICING”)



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
PTT Public Company Limited  
เสนอขาย

“หุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2563 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2566” (“หุ้นกู้ครั้งที่ 1”)

อายุ 3 ปี อัตราดอกเบี้ยคงที่ร้อยละ 2.25 ต่อปี ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน ตลอดอายุหุ้นกู้  
จำนวนไม่เกิน 2,000,000 หน่วย คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้นไม่เกิน 2,000,000,000 บาท

“หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2563 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2570” (“หุ้นกู้ครั้งที่ 2”)

อายุ 7 ปี อัตราดอกเบี้ยคงที่ร้อยละ 2.85 ต่อปี ชำระดอกเบี้ยทุก 6 เดือน ตลอดอายุหุ้นกู้  
จำนวนไม่เกิน 13,000,000 หน่วย คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้นไม่เกิน 13,000,000,000 บาท

(รวมเรียกหุ้นกู้ครั้งที่ 1 และ หุ้นกู้ครั้งที่ 2 ว่า “หุ้นกู้”)

หุ้นกู้เป็นหุ้นกู้ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้  
มีมูลค่าที่ตราไว้หน่วยละ 1,000 บาท ราคาที่เสนอขายหน่วยละ 1,000 บาท

หุ้นกู้ที่เสนอขายทั้งหมดมีจำนวนเสนอขายไม่เกิน 15,000,000 หน่วย คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้นไม่เกิน 15,000,000,000 บาท

เสนอขายให้แก่ประชาชนเป็นการทั่วไป

ภายใต้

โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 64,000,000,000 (หกหมื่นสี่พันล้าน) บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มี

การเปิดเผยเพิ่มเติมในแบบ 69-supplement (หากมี) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“โครงการ”)

(โครงการ MTN 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563)

อันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ “AAA(tha)” โดย บริษัท พีทรี เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด

เมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ. 2563 โดยผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ตลอดอายุของหุ้นกู้

ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้

นายทะเบียนหุ้นกู้

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

ระยะเวลาจองซื้อหุ้นกู้

วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 สำหรับผู้ลงทุนประชาชนทั่วไปซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นกู้เดิมของปตท.

(ตามที่นิยามไว้ในส่วนที่ 2 (ข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายหุ้นกู้ภายใต้โครงการ) ที่ประสงค์จะซื้อหุ้นกู้ครั้งที่ 2

วันที่ 21 – 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 สำหรับผู้ลงทุนประชาชนทั่วไป ผู้ลงทุนกลุ่มมูลนิธิ และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร (ตามที่นิยามไว้ในส่วนที่ 2 (ข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอ

ขายหุ้นกู้ภายใต้โครงการ) ที่ประสงค์จะซื้อหุ้นกู้ครั้งที่ 1 และหุ้นกู้ครั้งที่ 2 (หากมีหุ้นกู้ครั้งที่ 2 เหลือจากการจัดจำหน่ายในวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2563)

ข้อมูลตามแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-BASE-PO) สำหรับโครงการ ที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้ยื่นต่อ

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และมีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2563

รวมทั้งข้อมูลส่วนที่ปรับปรุงตามแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Supplement) เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2563

ถือเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลตามแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ฉบับนี้ด้วย

แบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) มีผลใช้บังคับ เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

**คำเตือน** ก่อนตัดสินใจลงทุน ผู้ลงทุนต้องใช้วิจารณญาณในการพิจารณาข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ออกหุ้นกู้และเงื่อนไขของหุ้นกู้ รวมทั้งความเหมาะสมในการลงทุน และความ  
เสี่ยงที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี การมีผลใช้บังคับของแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวนนี้มิได้เป็นการแสดงว่าคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาด  
หลักทรัพย์ คณะกรรมการกำกับตลาดทุน หรือสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ แนะนำให้ลงทุนในหุ้นกู้ที่เสนอขาย หรือมิได้ประกันราคา หรือ  
ผลตอบแทนของหุ้นกู้ที่เสนอขาย หรือรับรองความครบถ้วนและถูกต้องของข้อมูลในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวนแต่อย่างใด ทั้งนี้ การรับรองความ  
ถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวนเป็นความรับผิดชอบของผู้เสนอขายหุ้นกู้  
หากแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวนมีข้อความหรือรายการที่เป็นเท็จ หรือขาดข้อความที่ควรต้องแจ้งในสาระสำคัญ ผู้ถือหุ้นกู้ที่ได้ซื้อหุ้นกู้ ไม่  
เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่แบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวนนั้นมีผลใช้บังคับมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ออกหุ้นกู้หรือเจ้าของหุ้นกู้ได้ตามมาตรา 82  
แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ทั้งนี้ภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่รู้หรือควรรู้ว่าแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้ และร่างหนังสือชี้ชวนเป็น  
เท็จหรือขาดข้อความที่ควรต้องแจ้งในสาระสำคัญ แต่ไม่เกินสองปีนับจากวันที่แบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวนมีผลใช้บังคับ  
ทั้งนี้การเสนอขายหุ้นกู้จะกระทำได้อีกต่อเมื่อแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวนที่ได้ยื่นต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาด  
หลักทรัพย์มีผลใช้บังคับแล้ว และจะกระทำโดยการส่งหรือแจกจ่ายหนังสือชี้ชวนให้แก่ผู้ลงทุน  
บุคคลทั่วไปสามารถขอตรวจสอบหรือขอสำเนาแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวนได้ที่ศูนย์สารสนเทศตลาดทุน สำนักงานคณะกรรมการกำกับ  
หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เลขที่ 333/3 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ในทุกวันทำการของสำนักงาน ระหว่างเวลา 9.00 น.-12.00 น. และ 13.00  
น.-16.00 น. หรือทาง <http://www.sec.or.th>

**คำเตือน:** ผู้ลงทุนควรทำความเข้าใจลักษณะของหุ้นกู้ เงื่อนไข ผลตอบแทน และความเสี่ยงเกี่ยวกับการลงทุนในหุ้นกู้ก่อนตัดสินใจลงทุน



## สารบัญ

ส่วนที่ 1	สรุปข้อมูลสำคัญของหุ้นกู้ (Factsheet).....	ส่วนที่ 1	หน้า 1
ส่วนที่ 2	ข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายหุ้นกู้ภายใต้โครงการ.....	ส่วนที่ 2	หน้า 1
ส่วนที่ 3	การรับรองความถูกต้องของข้อมูล.....	ส่วนที่ 3	หน้า 1

### เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1	1.1 ร่างเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ครั้งที่ 1
	1.2 ร่างเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ครั้งที่ 2
เอกสารแนบ 2	รายงานการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้



<p><b>ข้อมูลสรุปนี้เป็นส่วนหนึ่งของแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวน ซึ่งเป็นเพียงข้อมูลสรุป</b></p> <p><b>เกี่ยวกับการเสนอขาย ลักษณะและความเสี่ยงของหุ้นกู้และของบริษัทที่ออกและเสนอขายหุ้นกู้</b></p> <p>ดังนั้น ผู้ลงทุนต้องศึกษาข้อมูลในรายละเอียดจากร่างหนังสือชี้ชวนฉบับเต็ม ซึ่งสามารถขอได้จากผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้และบริษัทที่ออกและเสนอขายหุ้นกู้ หรืออาจศึกษาข้อมูลได้จากแบบแสดงรายการข้อมูลเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวนที่บริษัทยื่นต่อสำนักงาน ก.ล.ต. ได้ที่ website ของสำนักงาน ก.ล.ต.</p>
<p><b>สรุปข้อมูลสำคัญของตราสาร (Factsheet)</b></p> <p>“หุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2563 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2566” (“หุ้นกู้ครั้งที่ 1”)</p> <p>“หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2563 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2570” (“หุ้นกู้ครั้งที่ 2”)</p> <p>(รวมเรียกหุ้นกู้ครั้งที่ 1 และ หุ้นกู้ครั้งที่ 2 ว่า “หุ้นกู้”)</p> <p>ภายใต้โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 64,000,000,000 (หกหมื่นสี่พันล้าน) บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติมในแบบ 69-supplement (หากมี))</p> <p>ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>(โครงการ MTN 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563)</p> <p>ออกโดย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“ผู้ออกหุ้นกู้” หรือ “ปตท.”)</p>

**ข้อมูลที่สำคัญของตราสาร**

ประเภทตราสาร	หุ้นกู้ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้	จำนวนหน่วยที่เสนอขาย	(1) หุ้นกู้ครั้งที่ 1 ไม่เกิน 2,000,000 (สองล้าน) หน่วย (2) หุ้นกู้ครั้งที่ 2 ไม่เกิน 13,000,000 (สิบสาม ล้าน) หน่วย หุ้นกู้ทั้งหมดที่เสนอขายมีจำนวนรวมทั้งสิ้นไม่เกิน 15,000,000 (สิบห้าล้าน) หน่วย
สกุลเงิน	สกุลเงินบาท	มูลค่าที่ตราไว้ต่อหน่วย	1,000 (หนึ่งพัน) บาท
การจัดอันดับความน่าเชื่อถือ	<input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> ผู้ค้ำประกันผู้รับอาวัล <input checked="" type="checkbox"/> ตราสาร <input type="checkbox"/> ผู้ออกตราสาร  หุ้นกู้ได้รับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ “AAA(tha)” จัดอันดับโดย บริษัท ฟิทช์ เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ. 2563 ทั้งนี้ ผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ตลอดอายุของหุ้นกู้	มูลค่าการเสนอขายรวม	(1) หุ้นกู้ครั้งที่ 1 ไม่เกิน 2,000,000,000 (สอง พันล้าน) บาท (2) หุ้นกู้ครั้งที่ 2 ไม่เกิน 13,000,000,000 (หนึ่งหมื่นสามพันล้าน) บาท หุ้นกู้ทั้งหมดที่เสนอขายมีมูลค่ารวมทั้งสิ้นไม่เกิน 15,000,000,000 (หนึ่งหมื่นห้า พันล้าน) บาท
		ราคาเสนอขายต่อหน่วย	1,000 (หนึ่งพัน) บาท

ประเภทการเสนอขาย	<input checked="" type="checkbox"/> PO <input type="checkbox"/> PP (II*) <input type="checkbox"/> PP (HNW**) <input type="checkbox"/> PP (II&HNW) * II หมายถึง ผู้ลงทุนสถาบัน ** HNW หมายถึง ผู้ลงทุนรายใหญ่	ข้อจำกัดในการขาย/โอน (ถ้ามี)	ไม่มี
อัตราดอกเบี้ย	<input checked="" type="checkbox"/> คงที่ (1) หุ้นกู้ครั้งที่ 1 มีอัตราดอกเบี้ยคงที่ ร้อยละ 2.25 (สองจุดสองห้า) ต่อปี (2) หุ้นกู้ครั้งที่ 2 มีอัตราดอกเบี้ยคงที่ ร้อยละ 2.85 (สองจุดแปดห้า) ต่อปี ในการคำนวณดอกเบี้ยสำหรับหุ้นกู้ให้ใช้เกณฑ์ 1 (หนึ่ง) ปี มี 365 (สามร้อยหกสิบห้า) วัน (การหักภาษี ณ ที่จ่ายจะเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด) และจะคำนวณดอกเบี้ยโดยคิดจากจำนวนเงินต้นคงค้างในหุ้นกู้ ทั้งนี้ การคำนวณดอกเบี้ยในแต่ละงวดจะเริ่มคำนวณตั้งแต่ (โดยรวมถึง) วันออกหุ้นกู้ (สำหรับดอกเบี้ยงวดแรก) (ไม่ว่าผู้ถือหุ้นกู้แต่ ละรายจะได้ชำระเงินค่าของซื้อหุ้นกู้ในวันใดก็ตาม) หรือ วันกำหนดชำระดอกเบี้ยของงวดดอกเบี้ยก่อนหน้านั้น (สำหรับดอกเบี้ยงวดอื่น ๆ นอกจากงวดแรก) (แล้วแต่กรณี) จนถึง (แต่ไม่นับรวม) วันกำหนดชำระดอกเบี้ยของงวดดอกเบี้ยนั้น หรือวันครบกำหนดไถ่ถอน (แล้วแต่กรณี) หากผลการคำนวณดอกเบี้ยหุ้นกู้ต่อหน่วยที่ได้มีจำนวนทศนิยมมากกว่า 6 (หก) ตำแหน่ง ให้ปัดทศนิยมให้เหลือเพียง 6 (หก) ตำแหน่ง โดยให้ปัดทศนิยมตำแหน่งที่ 6 (หก) ขึ้น ถ้าตำแหน่งที่ 7 (เจ็ด) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 5 (ห้า) นอกนั้นให้ปัดลง <input type="checkbox"/> ลอยตัว..... <input type="checkbox"/> ผสม.....	การไถ่ถอนก่อนกำหนด	ไม่มี
งวดการจ่ายดอกเบี้ย	ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระดอกเบี้ยของหุ้นกู้ทุก ๆ 6 เดือน ในวันที่ 24 มกราคม และ 24 กรกฎาคม ของทุกปี ตลอดอายุของหุ้นกู้	การค้ำประกัน/หลักประกัน	ไม่มี

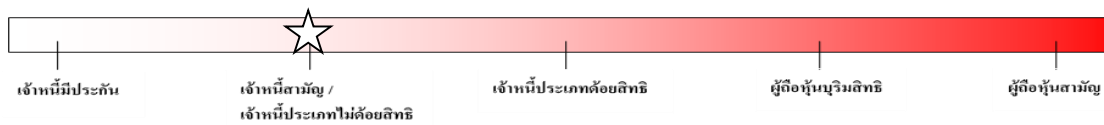


วันที่ชำระดอกเบี้ยงวดแรก	วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2564	ข้อกำหนดในการดำรงอัตราส่วนทางการเงิน (ถ้ามี)	ไม่มี
อายุตราสาร	(1) หุ้นกู้ครั้งที่ 1 มีอายุ 3 (สาม) ปี นับจากวันออกหุ้นกู้ (2) หุ้นกู้ครั้งที่ 2 มีอายุ 7 (เจ็ด) ปี นับจากวันออกหุ้นกู้		
วันที่ออกหุ้นกู้	วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2563	นายทะเบียนหุ้นกู้	ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) หรือผู้ที่ได้รับแต่งตั้งโดยชอบให้ทำหน้าที่เป็นนายทะเบียนหุ้นกู้แทน
วันที่ครบกำหนดอายุ	(1) หุ้นกู้ครั้งที่ 1: วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 (2) หุ้นกู้ครั้งที่ 2: วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2570	ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้	(1) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) (2) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)* (3) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) และ (4) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)**  หมายเหตุ: * ซึ่งรวมถึงบริษัทหลักทรัพย์ กสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ในฐานะหน่วยงานขายของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) **ซึ่งรวมถึงบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์ จำกัด ในฐานะหน่วยงานขายของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)  ทั้งนี้ ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้มีความเกี่ยวข้องกับผู้ออกหุ้นกู้ในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ดังนี้  1) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) มีสถานะเป็นเจ้าหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้ และมีกรรมการและ

			<p>ผู้บริหารร่วมกับผู้ออกหุ้นกู้ ดังนี้ (1) นายไกรฤทธิ อุษุกพานนท์ชัย ดำรงตำแหน่งกรรมการของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) และดำรงตำแหน่งประธานกรรมการและกรรมการอิสระของผู้ออกหุ้นกู้</p> <p>(2) นายวิชัย อัครจักร ดำรงตำแหน่งกรรมการอิสระและประธานกรรมการตรวจสอบของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) และดำรงตำแหน่งกรรมการอิสระและประธานกรรมการตรวจสอบของผู้ออกหุ้นกู้</p> <p>(3) นายกิตติพงษ์ กิตยารักษ์ ดำรงตำแหน่งกรรมการอิสระของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) และดำรงตำแหน่งกรรมการอิสระและประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีของผู้ออกหุ้นกู้</p> <p>2) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) มีสถานะเป็นเจ้าหนี้ของผู้ออกหุ้นกู้</p> <p>3) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) มีสถานะเป็นเจ้าหนี้ของผู้ออกหุ้นกู้</p>
<p>ระยะเวลาการเสนอขาย</p>	<p>วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 สำหรับผู้ลงทุนประชาชนทั่วไป ผู้ลงทุนกลุ่มมูลนิธิและองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นกู้เดิมของ ปตท. (ตามที่นิยามไว้ในส่วนที่ 2 (ข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายหุ้นกู้ภายใต้โครงการ) ของแบบแสดงรายการข้อมูลการ</p>	<p>ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้</p>	<p>ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) หรือผู้ที่ได้รับแต่งตั้งโดยชอบให้ทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้แทน</p>

	<p>เสนอขายหุ้นกู้และวางหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่ประสงค์จะซื้อหุ้นกู้ครั้งที่ 2 วันที่ 21 – 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 สำหรับผู้ลงทุนประชาชนทั่วไป ผู้ลงทุนกลุ่มมูลนิธิ และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร (ตามที่นิยามไว้ในส่วนที่ 2 (ข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายหุ้นกู้ภายใต้โครงการ) ของแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และวางหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ที่ประสงค์จะซื้อหุ้นกู้ครั้งที่ 1 และหุ้นกู้ครั้งที่ 2 (หากมีหุ้นกู้ครั้งที่ 2 เหลือจากการจัดจำหน่ายในวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2563)</p>		
--	--	--	--

ลำดับการได้รับชำระหนี้กรณีผู้ออกตราสารล้มละลายหรือเลิกกิจการ



ความเสี่ยงของตราสาร

อายุตราสาร (ปี)

ยาว 15

12

9

7

3

2

สั้น

ความเสี่ยงสูง

$X_1$  = หุ้นกู้อายุ 3 ปี

$X_2$  = หุ้นกู้อายุ 7 ปี

ความเสี่ยงต่ำ

อันดับความน่าเชื่อถือ

AAA AA A BBB non-investment grade unrated

คำเตือนที่สำคัญ

1. ผู้ลงทุนควรทำความเข้าใจลักษณะของหุ้นกู้ เงื่อนไขผลตอบแทน และความเสี่ยงเกี่ยวกับการลงทุนในหุ้นกู้ก่อนตัดสินใจลงทุน
2. เนื่องจากตลาดตราสารหนี้ในประเทศไทยมีสภาพคล่องต่ำ การขายหุ้นกู้ก่อนครบกำหนดได้ถอนในตลาดรองนั้น อาจจะได้รับมูลค่าเสนอขายตราสารลดลงหรือเพิ่มขึ้นได้ โดยขึ้นอยู่กับสถานะและความต้องการของตลาดในขณะนั้น
3. การจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ ที่แสดงไว้ นั้น เป็นเพียงข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุนเท่านั้น มิใช่สิ่งชี้แนะการซื้อขายหุ้นกู้ที่เสนอขาย และไม่ได้เป็นการรับประกันความสามารถในการชำระหนี้ของผู้ออกหุ้นกู้
4. หุ้นกู้ที่ออกและเสนอขายในครั้งนี้ อาจมีอายุของหุ้นกู้ และ/หรือ ระดับความเสี่ยงของหุ้นกู้แตกต่างกัน โดยหุ้นกู้ที่มีอายุมากกว่าจะมีระดับความเสี่ยงที่สูงกว่า

**ลักษณะพิเศษและความเสี่ยงที่สำคัญของตราสาร**

หุ้นกู้ไม่มีลักษณะพิเศษและไม่มีความเสี่ยงของหุ้นกู้ในลักษณะพิเศษ กล่าวคือ มีการกำหนดอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ในอัตราคงที่อย่างชัดเจนและแน่นอน และผู้ออกหุ้นกุดอกเบี้ยเงินต้นเต็มจำนวนไม่ว่ากรณีใด ๆ ไม่มีข้อกำหนดในการแปลงสภาพหุ้นกู้เป็นหุ้นหรือทรัพย์สินอื่น และไม่มีเหตุการณ์หรือเงื่อนไขที่อนุญาตให้มีการไถ่ถอนหุ้นกุก่อนกำหนด ทั้งนี้ ผู้ออกหุ้นกุกำหนดดอกเบี้ยงวดสุดท้ายในวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ หากวันกำหนดชำระดอกเบี้ยให้แก่ผู้ถือหุ้นกุก่อนตรงกับวันทำการ ให้เลื่อนเป็นวันทำการถัดไป โดยผู้ออกหุ้นกู้ไม่จำเป็นต้องจ่ายเงินเพิ่มเติม ๆ สำหรับการเลื่อนวันชำระเงิน เว้นแต่ในกรณีดอกเบี้ยงวดสุดท้าย ซึ่งจะต้องนำจำนวนวันทั้งหมดที่เลื่อนออกไปจนถึง (แต่ไม่รวม) วันชำระดอกเบี้ยที่เลื่อนออกไปมารวมคำนวณดอกเบี้ยด้วย รายละเอียดปรากฏตามแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายหุ้นกู้ภายใต้โครงการ

ข้อกำหนดสิทธิสำหรับหุ้นกู้และตัวอย่างข้อกำหนดสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้ของสำนักงาน ก.ล.ต. มีความแตกต่างในสาระสำคัญตามที่ปรากฏในเอกสารแนบ 7 สรุปข้อแตกต่างที่สำคัญระหว่างข้อกำหนดสิทธิตัวอย่างกับข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้ของแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-BASE-PO)

**ความเสี่ยงทั่วไป****1. ความเสี่ยงเกี่ยวกับผู้ออกหุ้นกู้**

การลงทุนในหลักทรัพย์ของ ปตท. ผู้ลงทุนควรพิจารณาปัจจัยความเสี่ยงอันอาจเกิดขึ้นได้กับ ปตท. ซึ่งหากเกิดขึ้นอาจมีผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน และ/หรือ ฐานะการเงินของบริษัท ทำให้ไม่เป็นไปตามที่ควรจะเป็นในสถานการณ์ปกติ และ/หรือ อาจมีผลกระทบต่อความสามารถในการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของ ปตท. ทั้งนี้ ปตท. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งจากภายในและภายนอก รวมถึงแนวโน้มทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง เทคโนโลยี อุตสาหกรรม คู่แข่ง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดปัจจัยความเสี่ยงระดับองค์กร โดยปัจจัยความเสี่ยงหลักๆ ดังกล่าวสามารถจำแนกได้ดังนี้

## 1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์

1.1. ความเสี่ยงจากทิศทางกลยุทธ์ธุรกิจ

1.2. ความเสี่ยงจากปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติลดลงและความต่อเนื่องในการผลิตก๊าซธรรมชาติ

1.3. ความเสี่ยงด้านการลงทุน

1.4. ความเสี่ยงในการพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตทางธุรกิจ

1.5. ความเสี่ยงด้านชื่อเสียงองค์กร

## 2. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ

2.1. ความเสี่ยงจากราคาและปริมาณการขายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยยะสำคัญ

2.2. ความเสี่ยงทางด้านการปฏิบัติตามนโยบาย กฎหมาย ข้อบังคับ และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

2.3. ความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของการผลิตและการดำเนินธุรกิจ

2.4. ความเสี่ยงจากความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

## 3. ความเสี่ยงทางการเงิน

3.1. ความเสี่ยงจากความผันผวนของค่าเงินบาท

3.2. ความเสี่ยงจากการให้การสนับสนุนทางการเงินแก่บริษัทในกลุ่ม ปตท.

3.3. ความเสี่ยงจากการจัดหาเงินทุน

## 4. ความเสี่ยงเกี่ยวกับการลงทุนในตราสารหนี้

## 5. ความเสี่ยงเนื่องมาจากผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) และสงครามราคาน้ำมัน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในข้อ 3. ปัจจัยความเสี่ยง ของส่วนที่ 2 บริษัทที่ออกหลักทรัพย์ ของแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้ และร่างหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-BASE-PO)

## 2. ความเสี่ยงเกี่ยวกับการลงทุนในหุ้นกู้

### ก. ความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit Risk)

ผู้ถือหุ้นกู้มีความเสี่ยงที่อาจจะไม่ได้รับชำระดอกเบี้ย หรือเงินต้น ในกรณีที่ธุรกิจและผลการดำเนินงานของผู้ออกหุ้นกู้ไม่เป็นไปตามที่คาดหมาย หรือทรัพย์สินของผู้ออกหุ้นกู้มีไม่เพียงพอต่อการชำระหนี้ ดังนั้น ก่อนการตัดสินใจลงทุน ผู้ลงทุนควรพิจารณาฐานะการเงินและความสามารถในการชำระหนี้ของผู้ออกหุ้นกู้จากข้อมูลที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และร่างหนังสือชี้ชวน ในการประเมินความเสี่ยงด้านเครดิตของผู้ออกหุ้นกู้ ผู้ลงทุนสามารถดูการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ ที่จัดทำโดยสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ ประกอบการตัดสินใจลงทุนได้ ถ้าการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ต่ำ แสดงว่าความเสี่ยงของหุ้นกู้หรือผู้ออกหุ้นกู้สูงกว่าหุ้นกู้ที่มีอันดับความน่าเชื่อถือที่สูงกว่า ซึ่งผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนได้รับควรจะสูงกว่าเพื่อชดเชยความเสี่ยงที่สูงของหุ้นกู้หรือผู้ออกหุ้นกู้ดังกล่าว ผู้ลงทุนควรติดตามข้อมูลข่าวสารของผู้ออกหุ้นกู้รวมถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ ได้จากเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ หรือสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

### ข. ความเสี่ยงด้านราคาของหุ้นกู้ (Price Risk)

ราคาตลาดของหุ้นกุนั้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ยกตัวอย่างเช่น ระดับอัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงิน นโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทย สภาพเศรษฐกิจโดยรวม อัตราเงินเฟ้อ อายุของหุ้นกู้หรืออุปสงค์ส่วนเกินหรือส่วนขาดของหุ้นกู้ ดังนั้น ผู้ถือหุ้นกู้อาจได้รับผลกระทบจากความผันผวนของราคาหุ้นกู้

### ค. ความเสี่ยงด้านสภาพคล่องของหุ้นกู้ (Liquidity Risk)

ผู้ถือหุ้นกู้อาจไม่สามารถขายหุ้นกู้ในตลาดรองก่อนครบกำหนดได้ทันทีในราคาที่ต้องการ เนื่องจากการซื้อขายเปลี่ยนแปลงมือของหุ้นกู้ในตลาดรองอาจมีไม่มาก ทั้งนี้ ผู้ออกหุ้นกู้ไม่ได้นำหุ้นกู้ไปซื้อขายในตลาดตราสารหนี้ (BEX) หรือตลาดรองใด ๆ ทุกราคา ผู้ถือหุ้นกู้สามารถซื้อขายหุ้นกู้ในตลาดรองได้กับธนาคารพาณิชย์ บริษัทหลักทรัพย์ หรือนิติบุคคลอื่นใดที่มีใบอนุญาตค้าหลักทรัพย์อันเป็นตราสารแห่งหนึ่ง

### ง. ความเสี่ยงจากการไม่ระบุข้อกำหนดด้านการเงินที่ต้องดำรง (Financial Covenants)

เนื่องจากในข้อกำหนดสิทธิของหุ้นกู้ไม่ได้ระบุข้อกำหนดด้านการเงินที่ต้องดำรง (Debt Covenant Ratio) เป็นหน้าที่งดเว้นการกระทำของผู้ออกหุ้นกู้ เป็นผลให้ ปตท. สามารถดำเนินการก่อหนี้ได้โดยไม่มีข้อจำกัด อย่างไรก็ตาม เพื่อรักษาระดับของโครงสร้างเงินทุนให้มีความแข็งแกร่งเทียบเคียงได้กับบริษัทชั้นนำในธุรกิจเดียวกัน และมีวินัยทางการเงิน ปตท. ได้มีการกำหนดนโยบายด้านการบริหารการเงิน โดยกำหนดเป้าหมายอัตราส่วนทางการเงินเพื่อรักษาระดับโครงสร้างเงินทุน ประกอบด้วย 1) อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Net debt to Equity) ไม่มากกว่า 1 เท่า และ 2) อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อกำไรก่อนดอกเบี้ยจ่าย ภาษีเงินได้ ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย (Net debt to EBITDA) ไม่มากกว่า 2 เท่า อีกทั้ง ปตท. ยังให้ความสำคัญกับการรักษาระดับอัตราส่วนทางการเงินสำคัญอื่นที่อาจส่งผลกระทบต่อการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของ ปตท. อีกด้วย

## ข้อมูลผู้ออกตราสาร

## ลักษณะการประกอบธุรกิจ

ปตท. เป็นบริษัทพลังงานแห่งชาติที่ประกอบธุรกิจปิโตรเลียมและปิโตรเคมีครบวงจร โดยปรัชญาการดำเนินธุรกิจของ ปตท. จะมุ่งสร้างความสมดุลระหว่างการเติบโตทางธุรกิจ และการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการสร้างสังคมไทยให้เข้มแข็ง เพื่อเป็นพลังที่ยั่งยืนในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและอยู่คู่สังคมไทยตลอดไป การประกอบธุรกิจของ ปตท. เป็นการลงทุนตลอดห่วงโซ่ธุรกิจตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำโดยมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มต่อยอดธุรกิจ เพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงานและความมั่งคั่งให้กับเศรษฐกิจของประเทศ โดยการประกอบธุรกิจของปตท. จะประกอบด้วยธุรกิจที่ ปตท. ดำเนินงานเองและธุรกิจที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท. ซึ่งสามารถสรุปภาพรวมการประกอบธุรกิจได้ดังนี้

1. กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ
  - 1.1 ธุรกิจต้นน้ำที่ ปตท. ดำเนินการเอง
    - การจัดหาก๊าซธรรมชาติ
    - การจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
  - 1.2 ธุรกิจต้นน้ำที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท.
    - ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
    - ธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียม
    - ธุรกิจการลงทุนต่างประเทศ (ต้นน้ำ)
2. กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย
  - 2.1 ธุรกิจปลายน้ำที่ ปตท. ดำเนินการเอง
    - หน่วยธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ (International Trading Business Unit)
  - 2.2 ธุรกิจปลายน้ำที่ลงทุนผ่านบริษัทในกลุ่ม ปตท.
    - หน่วยธุรกิจน้ำมันและการค้าปลีก ปิโตรเคมีและการกลั่น
    - ธุรกิจระหว่างประเทศ
3. กลุ่มเทคโนโลยีและวิศวกรรม
4. กลุ่มธุรกิจอื่นๆ เช่น ศูนย์บริหารเงิน

**วัตถุประสงค์การใช้เงิน**

ผู้ออกหุ้นกู้มีวัตถุประสงค์ในการนำเงินที่ได้รับจากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ครั้งที่ 1 ซึ่งเป็นจำนวนประมาณ 2,000,000,000 (สองพันล้าน) บาท และหุ้นกู้ครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นจำนวนประมาณ 13,000,000,000 (หนึ่งหมื่นสามพันล้าน) บาท รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นประมาณ 15,000,000,000 (หนึ่งหมื่นห้าพันล้าน) บาท ไปใช้ดังนี้

วัตถุประสงค์การใช้เงิน	จำนวนเงินที่ใช้โดยประมาณ	ระยะเวลาที่ใช้เงินโดยประมาณ	รายละเอียด
1. กรณีอื่น ๆ	2,000,000,000 (สองพันล้าน) บาท	ภายในเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565	ผู้ออกหุ้นกู้จะนำเงินทั้งหมดที่ได้จากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ครั้งที่ 1 หลังจากหักค่าใช้จ่ายไปใช้ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการลงทุนและ/หรือ การชำระคืนเงินทุนที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้จ่ายไปสำหรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Refinance) ซึ่งได้แก่ โครงการปลูกป่า (รวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะโครงการรักษาป่าระยะยาว และศูนย์เรียนรู้ของสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.) เป็นต้น
2. กรณีอื่น ๆ	13,000,000,000 (หนึ่งหมื่นสามพันล้าน) บาท	ภายในเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563	ผู้ออกหุ้นกู้จะนำเงินที่ได้รับจากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ครั้งที่ 2 เพื่อไปใช้ในการลงทุน และ/หรือ เป็นเงินทุนหมุนเวียนทั่วไป (Working capital) และ/หรือ เพื่อทดแทนหนี้ที่ครบกำหนดชำระ

<b>สรุปฐานะการเงินและผลการดำเนินงานย้อนหลัง 2 ปีและตั้งแต่ไตรมาส 1 ถึงไตรมาสล่าสุด หรือเท่าที่มีผลการดำเนินงานจริง</b>			
หน่วย: ล้านบาท (เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น)			
ข้อมูล	สำหรับปีสิ้นสุดหรือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561	สำหรับปีสิ้นสุดหรือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	สำหรับงวด 3 เดือน สิ้นสุดหรือ ณ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2563
สินทรัพย์รวม	2,353,682.33	2,484,438.68	2,499,665.55
หนี้สินรวม	1,036,116.72	1,183,399.06	1,222,702.20
ส่วนของผู้ถือหุ้น	1,317,565.61	1,301,039.62	1,276,963.35
รายได้รวม <sup>1</sup>	2,367,958.54	2,261,039.45	484,243.17
ค่าใช้จ่ายรวม <sup>2</sup>	2,121,310.85	2,077,987.50	491,146.03
กำไรสุทธิ	165,373.55	122,091.60	(14,005.88)
อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อกำไรก่อนดอกเบี้ยจ่ายภาษีเงินได้ ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย (net debt to EBITDA ratio) (เท่า)	0.31	1.14	1.57
อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย (interest coverage ratio : ICR) (เท่า) <sup>3</sup>	11.18	12.97	8.97
อัตราส่วนความสามารถในการชำระภาระผูกพัน (debt service coverage ratio : DSCR) (เท่า) <sup>4</sup>	3.96	3.00	2.66
อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นรวม (debt to equity : D/E ratio) (เท่า)	0.79	0.91	0.96
อัตราส่วนสภาพคล่อง (current ratio) (เท่า)	2.10	1.89	1.84
อัตราส่วนตัวเงินจ่ายต่อหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ย (BE size to interest bearing debt ratio) (เท่า)	0	0	0
อัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยที่ครบกำหนดภายใน 1 ปีต่อหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยทั้งหมด (เท่า)	0.16	0.15	0.13
อัตราส่วนเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินต่อหนี้สินรวม (เท่า)	0.17	0.20	0.19

หมายเหตุ :

- (1) รายได้รวม ประกอบด้วย รายได้จากการขายและการให้บริการ รายได้อื่น กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม
- (2) ค่าใช้จ่ายรวม ประกอบด้วย ต้นทุนขายและการให้บริการ ค่าใช้จ่ายในการขายและจัดจำหน่าย ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ค่าภาคหลวงและค่าตอบแทนสำหรับปีไตรมาส
- (3) อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย คำนวณจาก กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน บวก ภาษีจ่ายจากการดำเนินงาน หัก เงินสดจ่ายต้นทางทางการเงิน
- (4) อัตราส่วนความสามารถในการชำระภาระผูกพัน คำนวณจาก กำไรก่อนหักดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย หัก (หนี้สินระยะสั้นที่มีภาระดอกเบี้ย บวก หนี้สินระยะยาวที่มีภาระดอกเบี้ยที่ครบกำหนดภายใน 1 ปี)



ประวัติการผิดนัดชำระหนี้ดอกเบี้ยหรือเงินต้นของตราสารหนี้ หรือผิดนัดชำระหนี้เงินกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุน บริษัทเครดิตฟองซิเอร์ หรือสถาบันการเงินที่มีกฎหมายเฉพาะจัดตั้งขึ้นโดยดูประวัติย้อนหลัง 3 ปี

ไม่มี  มี

#### ข้อมูลผู้ติดต่อ

1. ผู้ลงทุนสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมและรับหนังสือชี้ชวนได้ที่

##### ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่: เลขที่ 1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์: 02-296-3999

##### ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่: เลขที่ 35 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์: 0-2208-4631 ถึง 4639

##### ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่: เลขที่ 400/22 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์: 0-2888-8888 กด 819

และที่บริษัทหลักทรัพย์ กสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ในฐานะหน่วยงานขายของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

สถานที่ติดต่อ: เลขที่ 400/22 อาคารธนาคารกสิกรไทย ชั้น 1, 3, 11 และ 19 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์: 0-2696-0000 หรือ 0-2796-0000

##### ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่: เลขที่ 9 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์: 0-2777-6784

และที่บริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์ จำกัด ในฐานะหน่วยงานขายของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เฉพาะสำหรับการจอง การจำหน่าย และการจัดสรรหุ้นกู้ครั้งที่ 1 เท่านั้น

สถานที่ติดต่อ: เลขที่ 19 อาคาร 3 ชั้น 2, 20-21 ไทยพาณิชย์ ปาร์ค พลาซ่า ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์: 0-2949-1999

2. หากผู้ลงทุนมีข้อร้องเรียน สามารถติดต่อได้ที่

##### บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่: เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์: 0-2537-2000

Website: <https://www.pttplc.com>





## ส่วนที่ 2

## ข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายหุ้นกู้ภายใต้โครงการ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“ผู้ออกหุ้นกู้” หรือ “ปตท.”) มีชื่อภาษาอังกฤษว่า PTT Public Company Limited สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 หมายเลขโทรศัพท์ 0-2537-2000 โทรสาร 0-2537-3498-9 มีความประสงค์จะเสนอขายหุ้นกู้ ซึ่งใช้ชื่อว่า “หุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2563 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2566” (“หุ้นกู้ครั้งที่ 1”) และ “หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2563 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2570” (“หุ้นกู้ครั้งที่ 2”) (รวมเรียกหุ้นกู้ครั้งที่ 1 และหุ้นกู้ครั้งที่ 2 ว่า “หุ้นกู้”) มูลค่ารวมทั้งสิ้นไม่เกิน 15,000,000,000 (หนึ่งหมื่นห้าพันล้าน) บาท ภายใต้โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) วงเงินรวม 64,000,000,000 (หกหมื่นสี่พันล้าน) บาท (ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติมในแบบ 69-supplement (หากมี)) อายุโครงการ 2 (สอง) ปี ตามที่ได้รับอนุญาต เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 (“โครงการ”) ตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในส่วนที่ 2 นี้ ทั้งนี้ รายละเอียดและเงื่อนไขของหุ้นกู้จะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนดด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้ที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้ยื่นต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (“สำนักงาน ก.ล.ต.”) ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-BASE-PO) (“ข้อกำหนดสิทธิ”) และในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ (Pricing Supplement) ที่ใช้บังคับสำหรับหุ้นกู้แต่ละครั้ง ซึ่งแนบมาพร้อมกับแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) นี้เป็นเอกสารแนบ 1 (“เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้”) นอกจากนี้ รายละเอียดเกี่ยวกับการออกและเสนอขายหุ้นกู้ครั้งที่ 1 ซึ่งเป็นหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบ 69-Supplement ที่ได้ยื่นต่อสำนักงาน ก.ล.ต. เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2563

คำและข้อความที่ระบุไว้ในส่วนที่ 2 นี้ ให้มีความหมายเช่นเดียวกับที่ได้ให้คำนิยามหรือคำจำกัดความไว้ในข้อกำหนดสิทธิและเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นการเฉพาะในส่วนนี้

## 1. รายละเอียดของหุ้นกู้ที่เสนอขายในครั้งนี้

## 1.1 ลักษณะสำคัญของหุ้นกู้ที่เสนอขาย

หุ้นกู้ครั้งที่ 1

ผู้ออกหุ้นกู้	: บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ชื่อเฉพาะของหุ้นกู้	: “หุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2563 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2566”
ประเภทของหุ้นกู้	: หุ้นกู้ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้
สกุลเงิน	: สกุลเงินบาท
จำนวนหุ้นกู้ที่เสนอขาย	: ไม่เกิน 2,000,000 (สองล้าน) หน่วย
มูลค่าหุ้นกู้ที่เสนอขาย	: ไม่เกิน 2,000,000,000 (สองพันล้าน) บาท



มูลค่าที่ตราไว้ต่อหน่วย	:	1,000 (หนึ่งพัน) บาท
ราคาเสนอขายต่อหน่วย	:	1,000 (หนึ่งพัน) บาท
อายุหุ้นกู้	:	3 (สาม) ปี นับจากวันออกหุ้นกู้
วันออกหุ้นกู้	:	วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2563
วันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้	:	วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
อัตราดอกเบี้ยของหุ้นกู้	:	อัตราดอกเบี้ยคงที่ ร้อยละ 2.25 (สองจุดสองห้า) ต่อปี

### หุ้นกู้ครั้งที่ 2

ผู้ออกหุ้นกู้	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ชื่อเฉพาะของหุ้นกู้	:	“หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2563 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2570”
ประเภทของหุ้นกู้	:	หุ้นกู้ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้
สกุลเงิน	:	สกุลเงินบาท
จำนวนหุ้นกู้ที่เสนอขาย	:	ไม่เกิน 13,000,000 (สิบสามล้าน) หน่วย
มูลค่าหุ้นกู้ที่เสนอขาย	:	ไม่เกิน 13,000,000,000 (หนึ่งหมื่นสามพันล้าน) บาท
มูลค่าที่ตราไว้ต่อหน่วย	:	1,000 (หนึ่งพัน) บาท
ราคาเสนอขายต่อหน่วย	:	1,000 (หนึ่งพัน) บาท
อายุหุ้นกู้	:	7 (เจ็ด) ปี นับจากวันออกหุ้นกู้
วันออกหุ้นกู้	:	วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2563
วันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้	:	วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2570
อัตราดอกเบี้ยของหุ้นกู้	:	อัตราดอกเบี้ยคงที่ ร้อยละ 2.85 (สองจุดแปดห้า) ต่อปี

ทั้งนี้ คำว่า “หุ้นกู้” ตามที่ระบุไว้ใน ส่วนที่ 2 นี้ ให้หมายถึง “หุ้นกู้ครั้งที่ 1” และ “หุ้นกู้ครั้งที่ 2” (ตามแต่กรณี)



รายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับหุ้นกู้ครั้งที่ 1 และหุ้นกู้ครั้งที่ 2

ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ : ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

นายทะเบียนหุ้นกู้ : ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ : ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)\* และ

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)\*\*

\*ซึ่งรวมถึงบริษัทหลักทรัพย์ กสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ("บมจ. **หลักทรัพย์ กสิกรไทย**") ในฐานะหน่วยงานขายของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียดสถานที่ติดต่อตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ 2 (ข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายหุ้นกู้ภายใต้โครงการ) เท่านั้น (ไม่รวมสาขาหรือหน่วยงานขายอื่นของบมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย)

\*\*ซึ่งรวมถึงบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์ จำกัด ("บริษัทหลักทรัพย์ **ไทยพาณิชย์**") ในฐานะหน่วยงานขายของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียดสถานที่ติดต่อตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ 2 (ข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายหุ้นกู้ภายใต้โครงการ) เท่านั้น

ทั้งนี้ ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้มีความเกี่ยวข้องกับผู้ออกหุ้นกู้ในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ดังนี้

- 1) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) มีสถานะเป็นเจ้าของผู้ออกหุ้นกู้ และมีกรรมการและผู้บริหารร่วมกับผู้ออกหุ้นกู้ ดังนี้ (1) นายไกรฤทธิ อุษากานนท์ชัย ดำรงตำแหน่งกรรมการของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) และดำรงตำแหน่งประธานกรรมการและกรรมการอิสระของผู้ออกหุ้นกู้ (2) นายวิชัย อัครวัชร ดำรงตำแหน่งกรรมการอิสระและประธานกรรมการตรวจสอบของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) และดำรงตำแหน่งกรรมการอิสระและประธานกรรมการตรวจสอบของผู้ออกหุ้นกู้ (3) นายกิตติพงษ์ กิตยารักษ์ ดำรงตำแหน่งกรรมการอิสระของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) และดำรงตำแหน่งกรรมการอิสระและ ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดีของผู้ออกหุ้นกู้



- 2) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) มีสถานะเป็นเจ้าหนี้ของผู้ถือหุ้นกู้
- 3) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) มีสถานะเป็นเจ้าหนี้ของผู้ถือหุ้นกู้

<b>อัตราดอกเบี้ยผิดนัด</b>	: อัตราดอกเบี้ยของผู้ถือหุ้นกู้ บวกด้วยอัตราร้อยละ 2 ต่อปี
<b>การชำระดอกเบี้ย</b>	: ผู้ถือหุ้นกู้จะชำระดอกเบี้ยของผู้ถือหุ้นกู้ในวันที่ 24 มกราคม และ วันที่ 24 กรกฎาคม ของทุกปี ตลอดอายุของผู้ถือหุ้นกู้ โดยจะทำการชำระดอกเบี้ยงวดแรกในวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2564 และจะทำการชำระดอกเบี้ยงวดสุดท้ายในวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ครั้งนั้น ๆ หากวันกำหนดชำระดอกเบี้ยให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้ไม่ตรงกับวันทำการ ให้เลื่อนเป็นวันทำการถัดไป โดยผู้ถือหุ้นกู้ไม่จำเป็นต้องจ่ายเงินเพิ่มใด ๆ เว้นแต่ในกรณีดอกเบี้ยงวดสุดท้ายซึ่งจะต้องนำจำนวนวันทั้งหมดที่เลื่อน ออกไปจนถึง (แต่ไม่รวม) วันชำระดอกเบี้ยที่เลื่อนออกไปมารวมคำนวณ ดอกเบี้ยด้วย
<b>การชำระคืนเงินต้น</b>	: ผู้ถือหุ้นกู้จะชำระคืนเงินต้นทั้งจำนวนสำหรับหุ้นกู้แต่ละครั้งในวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ครั้งนั้น ๆ
<b>การคำนวณดอกเบี้ย</b>	: ในการคำนวณดอกเบี้ยสำหรับผู้ถือหุ้นกู้ให้ใช้เกณฑ์ 1 (หนึ่ง) ปี มี 365 (สามร้อยหกสิบห้า) วัน (การหักภาษี ณ ที่จ่ายจะเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด) และจะคำนวณดอกเบี้ยโดยคิดจากจำนวนเงินต้นคงค้างของผู้ถือหุ้นกู้แต่ละหน่วยของผู้ถือหุ้นกู้  ในกรณีที่ผลการคำนวณดอกเบี้ยผู้ถือหุ้นกู้ต่อหน่วยที่ได้มีจำนวนทศนิยมมากกว่า 6 (หก) ตำแหน่ง ให้ปัดทศนิยมให้เหลือเพียง 6 (หก) ตำแหน่ง โดยให้ปัดทศนิยมตำแหน่งที่ 6 (หก) ขึ้นถ้าตำแหน่งที่ 7 (เจ็ด) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 5 (ห้า) นอกนั้นให้ปัดลง ทั้งนี้ การคำนวณดอกเบี้ยในแต่ละงวดจะเริ่มคำนวณตั้งแต่ (โดยรวมถึง) วันออกหุ้นกู้ (สำหรับดอกเบี้ยงวดแรก) (ไม่ว่าผู้ถือหุ้นกู้แต่ละรายจะได้ชำระเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ในวันใดก็ตาม) หรือ วันกำหนดชำระดอกเบี้ยของงวดดอกเบี้ยก่อนหน้า (สำหรับดอกเบี้ยงวดอื่น ๆ นอกจากงวดแรก) (แล้วแต่กรณี) จนถึง (แต่ไม่นับรวม) วันกำหนดชำระดอกเบี้ยของงวดดอกเบี้ยนั้น หรือวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ครั้งนั้น ๆ (แล้วแต่กรณี)



วิธีการชำระหนี้ตามหุ้นกู้ : 1. การชำระเงินต้น

(ก) กรณีทั่วไป

ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระเงินต้นตามหุ้นกู้ให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้ผ่านนายทะเบียนหุ้นกู้ โดยเช็คขีดคร่อมสั่งจ่ายเฉพาะในนามของผู้ถือหุ้นกู้ลงวันที่ตรงกับวันทำการที่ต้องชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งเช็คดังกล่าวทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือไปรษณีย์อากาศ (Air Mail) (ในกรณีที่ส่งถึงผู้ถือหุ้นกู้ในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ ในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้ ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ถือหุ้นกู้ ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู้ หรือที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนหุ้นกู้ทราบล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือวิธีการอื่นใดตามที่ตกลงกันระหว่างผู้ออกหุ้นกู้และนายทะเบียนหุ้นกู้ ทั้งนี้ ผู้ถือหุ้นกู้ไม่จำเป็นต้องนำไปหุ้นกู้มาเวนคืนเพื่อรับชำระเงินต้น เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุอันควรสงสัย ผู้ออกหุ้นกู้หรือนายทะเบียนหุ้นกู้จะเรียกให้ผู้ถือหุ้นกู้ นำไปหุ้นกู้มาเวนคืนก็ได้ ซึ่งในกรณีดังกล่าว ผู้ออกหุ้นกู้ไม่จำเป็นต้องชำระเงิน จนกว่าจะได้รับไปหุ้นกู้แล้ว

(ข) กรณีของหุ้นกู้ที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์เป็นผู้ถือหุ้นกู้แทน

ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระเงินต้นตามหุ้นกู้ผ่านนายทะเบียนหุ้นกู้ให้แก่บุคคลที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์มีหนังสือแจ้งมายังนายทะเบียนหุ้นกู้ว่าเป็นผู้ทรงสิทธิในหุ้นกู้จำนวนต่าง ๆ ที่ลงทะเบียนในสมุดทะเบียนหุ้นกู้ไว้ในชื่อของศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ โดยเช็คขีดคร่อมสั่งจ่ายเฉพาะในนามของผู้ถือหุ้นกู้ ลงวันที่ตรงกับวันทำการที่ต้องชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งเช็คดังกล่าวทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือไปรษณีย์อากาศ (Air Mail) (ในกรณีที่ส่งถึงผู้ถือหุ้นกู้ในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ ในสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู้ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ถือหุ้นกู้ ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู้ หรือที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้แจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนหุ้นกู้ทราบล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือตามที่ผู้ถือหุ้นกู้ได้มีการแจ้งไว้กับศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุอันควรสงสัย ผู้ออกหุ้นกู้จะไม่ชำระเงินจนกว่าจะได้รับไปหุ้นกู้หรือใบรับเพื่อใช้แทนไปหุ้นกู้จากศูนย์รับฝากหลักทรัพย์แล้วก็ได้ ในกรณีดังกล่าว ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์จะนำส่งไปหุ้นกู้หรือใบรับเพื่อใช้แทนไปหุ้นกู้ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงินก็ได้ โดยผู้ออกหุ้นกู้จะออกหนังสือให้ไว้



เป็นหลักฐาน

2. การชำระดอกเบี้ย หรือเงินจำนวนอื่นใด (ถ้ามี)

(ก) กรณีทั่วไป

ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระดอกเบี้ย หรือเงินจำนวนอื่นใด (ถ้ามี) ให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้ผ่านนายทะเบียนหุ้นกู้ โดยเช็คขีดคร่อมสั่งจ่ายเฉพาะในนามของผู้ถือหุ้นกู่ลงวันที่ตรงกับวันที่ทำการที่ต้องชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งเช็คดังกล่าวทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือไปรษณีย์อากาศ (Air Mail) (ในกรณีที่ส่งถึงผู้ถือหุ้นกู้ในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ล่าสุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู่ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ถือหุ้นกู่ ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกู่ได้แจ้งไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู่ หรือที่ผู้ถือหุ้นกู่ได้แจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนหุ้นกู่ทราบล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือวิธีการอื่นใดตามที่ตกลงกันระหว่างผู้ออกหุ้นกู่และนายทะเบียนหุ้นกู่ ทั้งนี้ ในการชำระดอกเบี้ยงวดสุดท้าย ผู้ถือหุ้นกู่ไม่จำเป็นต้องนำไปหุ้นกู่มาเวนคืนเพื่อรับชำระเงินตามข้อนี้ เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุอันควรสงสัย ผู้ออกหุ้นกู่หรือนายทะเบียนหุ้นกู่จะเรียกให้ผู้ถือหุ้นกู่ นำไปหุ้นกู่มาเวนคืนก็ได้ ซึ่งในกรณีดังกล่าวผู้ออกหุ้นกู่ไม่จำเป็นต้องชำระเงินจนกว่าจะได้รับไปหุ้นกู่แล้ว

(ข) กรณีของหุ้นกู่ที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์เป็นผู้ถือหุ้นกู่แทน

ผู้ออกหุ้นกู่จะชำระดอกเบี้ย หรือเงินจำนวนอื่นใด (ถ้ามี) ผ่านนายทะเบียนหุ้นกู่ให้แก่บุคคลที่ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์มีหนังสือแจ้งมายังนายทะเบียนหุ้นกู่ว่าเป็นผู้ทรงสิทธิในหุ้นกู่จำนวนต่าง ๆ ที่ลงทะเบียนในสมุดทะเบียนหุ้นกู่ไว้ในชื่อของศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ โดยเช็คขีดคร่อมสั่งจ่ายเฉพาะในนามของผู้ถือหุ้นกู่ลงวันที่ตรงกับวันที่ทำการที่ต้องชำระเงินตามข้อกำหนดสิทธิ โดยส่งเช็คดังกล่าวทางไปรษณีย์ลงทะเบียนหรือไปรษณีย์อากาศ (Air Mail) (ในกรณีที่ส่งถึงผู้ถือหุ้นกู่ในต่างประเทศ) ตามที่อยู่ล่าสุดทะเบียนผู้ถือหุ้นกู่ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารของผู้ถือหุ้นกู่ ตามรายละเอียดที่ผู้ถือหุ้นกู่ได้แจ้งไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู่ หรือที่ผู้ถือหุ้นกู่ได้แจ้งเป็นหนังสือให้นายทะเบียนหุ้นกู่ทราบล่วงหน้าแล้วไม่น้อยกว่า 15 (สิบห้า) วันทำการก่อนวันถึงกำหนดชำระเงิน หรือตามผู้ถือหุ้นกู่ได้มีการแจ้งไว้กับศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ เว้นแต่ในกรณีที่มีเหตุอันควรสงสัย ผู้ออกหุ้นกู่จะไม่ชำระดอกเบี้ยงวดสุดท้าย





จนกว่าจะได้รับใบหุ้นกู้หรือใบรับเพื่อใช้แทนใบหุ้นกู้คืนจากศูนย์รับฝากหลักทรัพย์แล้ว ซึ่งศูนย์รับฝากหลักทรัพย์จะนำส่งใบหุ้นกู้หรือใบรับเพื่อใช้แทนใบหุ้นกู้ก่อนวันถึงกำหนดชำระเงินก็ได้โดยผู้ออกหุ้นกู้จะออกหนังสือให้ไว้เป็นหลักฐาน

3. หากวันครบกำหนดชำระเงินตามหุ้นกู้ (ไม่ว่าจะเป็นเงินต้นหรือดอกเบี้ยหรือเงินจำนวนอื่นใด (ถ้ามี)) ให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้ไม่ตรงกับวันทำการ ให้เลื่อนวันชำระเงินไปเป็นวันทำการถัดไป โดยผู้ออกหุ้นกู้ไม่จำเป็นต้องจ่ายเงินเพิ่มเติม ใดๆ สำหรับการเลื่อนวันชำระเงินตามข้อ 3 นี้ เว้นแต่ในกรณีดอกเบี้ยงวดสุดท้ายซึ่งจะต้องนำจำนวนวันทั้งหมดที่เลื่อนออกไปจนถึง (แต่ไม่รวม) วันชำระดอกเบี้ยที่เลื่อนออกไปมารวมคำนวณดอกเบี้ยด้วย

**การไถ่ถอนหุ้นกู้** : ผู้ออกหุ้นกู้จะทำการไถ่ถอนหุ้นกู้ในวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ครั้งนั้น ๗ โดยการชำระเงินต้นตามมูลค่าที่ตราไว้ของหุ้นกู้พร้อมดอกเบี้ยของหุ้นกู้ครั้งนั้น ๗

**สิทธิของผู้ถือหุ้นกู้ในการขอให้ผู้ออกหุ้นกู้ทำการไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้** : - ไม่มี -

**สิทธิของผู้ออกหุ้นกู้ในการไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้** : - ไม่มี -

**การซื้อคืนหุ้นกู้** : ผู้ออกหุ้นกู้มีสิทธิซื้อคืนหุ้นกู้จากผู้ถือหุ้นกู้รายใด ๗ ในตลาดรองหรือแหล่งอื่น ๗ ได้ไม่ว่าในเวลาใด ๗ ในราคาใด ๗ ด้วยเงื่อนไขใด ๗ ก็ได้ แต่หากผู้ออกหุ้นกู้ทำคำเสนอซื้อคืนหุ้นกู้ชุดใดชุดหนึ่งหรือทั้งหมดทุกชุดเป็นการทั่วไป ผู้ออกหุ้นกู้จะต้องทำคำเสนอซื้อคืนหุ้นกู้ต่อผู้ถือหุ้นกู้ชุดดังกล่าวหรือต่อผู้ถือหุ้นกู้ทุกชุด ทุกราย (แล้วแต่กรณี) และจะต้องทำการซื้อคืนหุ้นกู้จากผู้ถือหุ้นกู้ซึ่งประสงค์จะขายคืนหุ้นกู้ทุกรายอย่างเท่าเทียมกันตามสัดส่วนที่เสนอขาย

ทั้งนี้ ผู้ออกหุ้นกู้มีสิทธิที่จะทำคำเสนอขอซื้อคืนหุ้นกู้เพียงชุดใดชุดหนึ่งหรือหลายชุดซึ่งออกภายใต้โครงการ แล้วแต่ผู้ออกหุ้นกู้จะเห็นสมควร โดยในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้ทำคำเสนอซื้อคืนหุ้นกู้เพียงบางชุด ผู้ถือหุ้นกู้ชุดที่ผู้ออกหุ้นกู้มิได้ทำคำเสนอขอซื้อคืน จะไม่มีสิทธิเรียกให้ผู้ออกหุ้นกู้ซื้อคืนหุ้นกู้ชุดนั้น ๗ ของตนได้

เมื่อผู้ออกหุ้นกู้ทำการซื้อคืนหุ้นกู้แล้ว จะมีผลทำให้หนี้ตามหุ้นกู้ดังกล่าว



ระบับลงเนื่องจากหนี้เคลื่อนที่กันตามกฎหมาย และผู้ออกหุ้นกู้จะนำหุ้นกู้ดังกล่าวออกเสนอขายต่อไปอีกมิได้ ซึ่งผู้ออกหุ้นกู้จะต้องแจ้งให้นายทะเบียนหุ้นกู้ทราบเพื่อยกเลิกหุ้นกู้ที่ซื้อคืนมาดังกล่าว รวมทั้งแจ้งเรื่อง การซื้อคืนหุ้นกู้ให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ ตลาดรองที่มีการซื้อขายหุ้นกู้ และสำนักงาน ก.ล.ต. ทราบโดยไม่ชักช้า ทั้งนี้ จะต้องเป็นไปตามประกาศและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- สถานะของหุ้นกู้** : หุ้นกู้เป็นหนี้ของผู้ออกหุ้นกู้ซึ่งมีสถานะทางกฎหมายเท่าเทียมกันทุกหน่วย และเป็นหุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิ โดยผู้ถือหุ้นกู้จะมีสิทธิได้รับชำระหนี้ไม่ด้อยกว่าสิทธิได้รับชำระหนี้ของเจ้าหนี้สามัญ ทั้งในปัจจุบันและในอนาคตของผู้ออกหุ้นกู้ เว้นแต่บรรดาหนี้ที่มีกฎหมายคุ้มครองให้ได้รับชำระหนี้ก่อน
- การขึ้นทะเบียนหุ้นกู้** : ผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้หุ้นกู้ที่เสนอขายในครั้งนี้ได้รับการขึ้นทะเบียนในสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันออกหุ้นกู้ และจะรักษาสถานะให้หุ้นกู้เป็นตราสารหนี้ขึ้นทะเบียนกับสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทยตลอดอายุหุ้นกู้
- การซื้อขายหุ้นกู้ก่อนครบกำหนดอายุหุ้นกู้** : ผู้ลงทุนสามารถซื้อขายหุ้นกู้ได้ที่ธนาคารพาณิชย์ บริษัทหลักทรัพย์ หรือนิติบุคคลอื่นใด ที่มีใบอนุญาตค้าหลักทรัพย์อันเป็นตราสารแห่งหนี้ หรือตลาดรองอื่นใด
- การจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ที่เสนอขาย** : ผู้ออกหุ้นกู้ได้แต่งตั้ง บริษัท ฟิทช์ เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เป็นผู้จัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ โดยผลการจัดอันดับที่ บริษัท ฟิทช์ เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด เผยแพร่เมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ. 2563 หุ้นกู้ได้รับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือในเกณฑ์ “AAA(thai)” ซึ่งอันดับความน่าเชื่อถือนี้มิได้จัดขึ้นเพื่อเป็นข้อแนะนำให้ผู้ลงทุนทำการซื้อ ขาย หรือถือหุ้นกู้ที่เสนอขาย และอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยบริษัท ฟิทช์ เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ต่อไป ทั้งนี้ ผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของตราสารตลอดอายุของหุ้นกู้ครั้งนั้น ๆ (ความหมายของผลการจัดอันดับปรากฏตามรายละเอียดข้างท้ายนี้)
- กฎหมายที่ใช้บังคับ** : กฎหมายไทย



## สัญลักษณ์ที่กำหนดในการจัดอันดับตราสารหนี้ระยะยาวสำหรับประเทศไทย ของ บริษัท ฟิทช์ เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ฟิทช์ เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด หรือ FITCH ใช้สัญลักษณ์ตัวอักษรแสดงผลการจัดอันดับเครดิตตามระดับความสามารถของผู้ออกหุ้นกู้ในการชำระดอกเบี้ย และคืนเงินต้นของตราสารหนี้ระยะยาว โดยเริ่มจาก AAA ซึ่งเป็นอันดับเครดิตสูงสุด จนถึง D ซึ่งเป็นอันดับต่ำสุด แต่ละสัญลักษณ์มีความหมายดังนี้

### AAA(tha)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'AAA(tha)' แสดงถึงอันดับเครดิตขั้นสูงสุดของอันดับเครดิตภายในประเทศสำหรับประเทศไทย โดยอันดับเครดิตนี้จะให้กับผู้ออกหุ้นกู้หรือตัวตราสารหนี้ที่คาดว่าจะมีความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้ต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ออกหุ้นกู้หรือตัวตราสารหนี้อื่น ๆ ในประเทศไทย

### AA(tha)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'AA(tha)' จะให้กับผู้ออกหุ้นกู้หรือตัวตราสารหนี้ ที่คาดว่าจะมีความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้ที่ต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ออกหุ้นกู้หรือตัวตราสารหนี้อื่น ๆ ในประเทศไทย โดยความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้สำหรับอันดับเครดิตภายในประเทศที่ระดับ 'AA(tha)' จะแตกต่างจากความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้สำหรับอันดับเครดิตภายในประเทศขั้นสูงสุดเพียงเล็กน้อย

### A(tha)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'A(tha)' จะให้กับผู้ออกหุ้นกู้หรือตัวตราสารหนี้ ที่คาดว่าจะมีความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้ที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ออกหุ้นกู้หรือตัวตราสารหนี้อื่น ๆ ในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์หรือสภาพทางเศรษฐกิจ อาจมีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระหนี้ได้ตรงตามกำหนดของตราสารทางการเงินเหล่านี้มากกว่าตราสารอื่นที่ได้รับการจัดอันดับเครดิตที่สูงกว่า

### BBB(tha)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'BBB(tha)' จะให้กับผู้ออกหุ้นกู้หรือตัวตราสารหนี้ ที่คาดว่าจะมีความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้ปานกลางเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ออกหุ้นกู้หรือตัวตราสารหนี้อื่น ๆ ในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์หรือสภาพทางเศรษฐกิจ จะมีผลกระทบต่อความสามารถในการชำระหนี้ได้ตรงตามกำหนด เวลาของตราสารทางการเงินเหล่านี้มากกว่าตราสารอื่นที่ได้รับการจัดอันดับเครดิตที่สูงกว่า

### BB(tha)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'BB(tha)' จะให้กับผู้ออกหุ้นกู้หรือตัวตราสารหนี้ ที่คาดว่าจะมีความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้ที่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ออกหุ้นกู้หรือตัวตราสารหนี้อื่น ๆ ในประเทศไทย การชำระหนี้ตามเงื่อนไขของตราสารหนี้เหล่านี้ภายในประเทศนั้น ๆ มีความไม่แน่นอนในระดับหนึ่ง และความสามารถในการชำระหนี้ขึ้นตามกำหนดเวลาจะมีความอ่อนไหวค่อนข้างสูงต่อการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจในทางลบ

### B(tha)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'B(tha)' จะให้กับผู้ออกหุ้นกู้หรือตัวตราสารหนี้ ที่คาดว่าจะมีความเสี่ยงของการผิดนัดชำระหนี้ที่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ออกหุ้นกู้หรือตัวตราสารหนี้อื่น ๆ ในประเทศไทย ในขณะที่การปฏิบัติตามข้อผูกพันทาง



การเงินแม้ยังคงดำเนินอยู่ในปัจจุบัน แต่ความสามารถในการปฏิบัติตามข้อผูกพันทางการเงินมีอยู่ค่อนข้างจำกัด ความสามารถในการชำระหนี้ตามกำหนดอย่างต่อเนื่องนั้นไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับสถานะที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจและสภาพทางเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งสำหรับตราสารหนี้เฉพาะตัว อันดับเครดิตภายในประเทศ 'B(thai)' อาจแสดงถึงการผิดนัดชำระหนี้ที่มีแนวโน้มว่าอัตราการรับชำระคืนอยู่ในระดับสูงมาก

#### CCC(thai)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'CCC(thai)' แสดงถึงความเป็นไปได้สูงที่จะเกิดการผิดนัดชำระหนี้ ความสามารถในการปฏิบัติตามข้อผูกพันทางการเงินขึ้นอยู่กับสถานะที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจและสภาพทางเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งเพียงอย่างเดียว

#### CC(thai)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'CC(thai)' แสดงถึงความเป็นไปได้ในการผิดนัดชำระหนี้บางอย่าง

#### RD (thai)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'RD(thai)' หรือ 'Restricted Default' แสดงถึงผู้ออกตราสารหนี้ ซึ่งในความเห็นของพีทซี ได้มีการผิดนัดชำระหนี้ในหุ้นกู้ เงินกู้ หรือภาระผูกพันทางการเงินในจำนวนที่มีนัยสำคัญโดยยังมิได้มีการแก้ไข แต่ยังมีได้เข้าสู่กระบวนการยื่นคำร้องขอล้มละลาย การบริหารจัดการทรัพย์สินโดยผู้บริหารแผน การสั่งพิทักษ์ทรัพย์ การชำระบัญชี หรือกระบวนการเลิกกิจการอื่น ๆ และยังมีได้หยุดการดำเนินธุรกิจ ซึ่งอาจได้แก่กรณีดังต่อไปนี้

1. การผิดนัดชำระหนี้ของหนี้บางชั้นหรือบางสกุลเงินเท่านั้น
2. การหมดอายุของระยะเวลาผ่อนผันใด ๆ ที่เกี่ยวข้องหลังจากได้เกิดเหตุผิดนัดชำระหนี้ในเงินกู้ ตราสารหนี้ หรือภาระผูกพันทางการเงินในจำนวนเงินที่มีนัยสำคัญอื่น ๆ
3. การยืดอายุของการได้รับการยกเว้นหรือระยะเวลาผ่อนผันสำหรับการผิดนัดชำระหนี้ในภาระผูกพันทางการเงินในจำนวนเงินที่มีนัยสำคัญใด ๆ ซึ่งมีภาระผูกพันหนึ่งหรือหลายภาระผูกพัน ไม่ว่าจะแบบต่อเนื่องหรือพร้อมกันในคราวเดียว
4. การแลกเปลี่ยนหนี้ที่มีปัญหาของหนี้หรือภาระผูกพันทางการเงินในจำนวนเงินที่มีนัยสำคัญใด ๆ ซึ่งมีภาระผูกพันหนึ่งหรือหลายภาระผูกพัน

#### D(thai)

อันดับเครดิตภายในประเทศ 'D(thai)' จะถูกกำหนดให้สำหรับองค์กรหรือตราสารหนี้ซึ่งกำลังอยู่ในภาวะผิดนัดชำระหนี้

#### หมายเหตุ

คำเสริมท้าย "tha" จะถูกระบุไว้ต่อจากอันดับเครดิตเพื่อบอกถึงอันดับเครดิตภายในประเทศสำหรับประเทศไทย เครื่องหมาย "+" หรือ "-" อาจจะถูกระบุไว้เพิ่มเติมต่อจากอันดับเครดิตภายในประเทศ เพื่อแสดงถึงสถานะเปรียบเทียบภายในอันดับเครดิตชั้นหลัก ทั้งนี้ เครื่องหมาย "+" หรือ "-" ดังกล่าวจะไม่ใช้สำหรับอันดับเครดิตภายในประเทศระยะยาว 'AAA(thai)' หรืออันดับที่ต่ำกว่า 'CCC(thai)' และจะไม่ใช้สำหรับอันดับเครดิตภายในประเทศระยะสั้นยกเว้นระดับ 'F1(thai)'

ที่มา: บริษัท พีทซี เรทติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด



## 1.2 วัตถุประสงค์ในการใช้เงิน

ผู้ออกหุ้นกู้มีวัตถุประสงค์ในการนำเงินที่ได้รับจากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ครั้งที่ 1 ซึ่งเป็นจำนวนประมาณ 2,000,000,000 (สองพันล้าน) บาท และหุ้นกู้ครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นจำนวนประมาณ 13,000,000,000 (หนึ่งหมื่นสามพันล้าน) บาท รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นประมาณ 15,000,000,000 (หนึ่งหมื่นห้าพันล้าน) บาท ไปใช้ดังนี้

วัตถุประสงค์การใช้เงิน	จำนวนเงินที่ใช้โดยประมาณ	ระยะเวลาที่ใช้เงินโดยประมาณ	รายละเอียด
1. กรณีอื่น ๆ	2,000,000,000 (สองพันล้าน) บาท	ภายในเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565	ผู้ออกหุ้นกู้จะนำเงินทั้งหมดที่ได้จากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ครั้งที่ 1 หลังจากหักค่าใช้จ่ายไปใช้ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการลงทุน และ/หรือ การชำระคืนเงินทุนที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้จ่ายไปสำหรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Refinance) ซึ่งได้แก่ โครงการปลูกป่า (รวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะ โครงการรักษาป่าระยะยาว และศูนย์เรียนรู้ของสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.) เป็นต้น
2. กรณีอื่น ๆ	13,000,000,000 (หนึ่งหมื่นสามพันล้าน) บาท	ภายในเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563	ผู้ออกหุ้นกู้จะนำเงินที่ได้รับจากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ครั้งที่ 2 เพื่อไปใช้ในการลงทุน และ/หรือ เป็นเงินทุนหมุนเวียนทั่วไป (Working capital) และ/หรือ เพื่อทดแทนหนี้ที่ครบกำหนดชำระ

## 1.3 ข้อกำหนดสิทธิที่ใช้บังคับสำหรับหุ้นกู้ที่เสนอขายในครั้งนี้

ข้อกำหนดสิทธิที่ใช้บังคับสำหรับหุ้นกู้ที่เสนอขายในครั้งนี้ **ไม่แตกต่าง**ไปจากข้อกำหนดว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้ที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้ยื่นต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พร้อมกับแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-BASE-PO) สำหรับโครงการ เว้นแต่ ข้อกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดลักษณะของหุ้นกู้แต่ละครั้ง (เช่น อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ อายุของหุ้นกู้ วันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ วันชำระดอกเบี้ยหุ้นกู้ เป็นต้น) จะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ครั้งนั้น ๆ



#### 1.4 การกำหนดอัตราดอกเบี้ยและราคาหุ้นกู้ที่เสนอขาย

หุ้นกู้ได้รับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือในเกณฑ์ “AAA(tha)” ตามรายละเอียดที่ปรากฏในข้อ 1.1 ของส่วนที่ 2 นี้ โดยหลักการกำหนดอัตราดอกเบี้ยสำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 1 และหุ้นกู้ครั้งที่ 2 เป็นดังนี้

(1) สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 1

มาจากข้อมูลผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลอายุ 3 (สาม) ปี ของ ThaiBMA (yield) ที่ระบุไว้ ณ วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ซึ่งเท่ากับอัตราร้อยละ 0.55 (ศูนย์จุดห้าห้า) ปรับด้วยค่าชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต และ/หรือ มูลค่าการเสนอขาย และ/หรือ อัตราผลตอบแทนของผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ทั้งในตลาดแรกและตลาดรอง และ/หรือ การสำรวจความต้องการของผู้ลงทุน และ/หรือ ภาวะสภาพคล่องของตลาดและสภาวะตลาดในปัจจุบัน จึงปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยอีกร้อยละ 1.70 (หนึ่งจุดเจ็ดศูนย์) เป็นอัตราดอกเบี้ยสำหรับหุ้นกู้ ในอัตราคงที่ร้อยละ 2.25 (สองจุดสองห้า) ต่อปี

(2) สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 2

มาจากข้อมูลผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลอายุ 7 (เจ็ด) ปี ของ ThaiBMA (yield) ที่ระบุไว้ ณ วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ซึ่งเท่ากับอัตราร้อยละ 1.03 (หนึ่งจุดศูนย์สาม) ปรับด้วยค่าชดเชยความเสี่ยงด้านเครดิต และ/หรือ มูลค่าการเสนอขาย และ/หรือ อัตราผลตอบแทนของผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ทั้งในตลาดแรกและตลาดรอง และ/หรือ การสำรวจความต้องการของผู้ลงทุน และ/หรือ ภาวะสภาพคล่องของตลาดและสภาวะตลาดในปัจจุบัน จึงปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยอีกร้อยละ 1.82 (หนึ่งจุดแปดสอง) เป็นอัตราดอกเบี้ยสำหรับหุ้นกู้ ในอัตราคงที่ร้อยละ 2.85 (สองจุดแปดห้า) ต่อปี

#### 1.5 สรุปรายละเอียดเกี่ยวกับตัวแทนชำระเงิน

ผู้ออกหุ้นกู้ได้แต่งตั้งธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีคุณสมบัติครบถ้วนในการให้บริการเป็นตัวแทนชำระเงินและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทำหน้าที่เป็นตัวแทนชำระเงินสำหรับหุ้นกู้ โดยตัวแทนชำระเงินมีขอบเขตและหน้าที่ที่สำคัญภายใต้สัญญาแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้นกู้ ดังต่อไปนี้

- (1) ดำเนินการคิดคำนวณจำนวนเงินค่าดอกเบี้ยและเงินต้นที่ผู้ออกหุ้นกู้จะต้องชำระให้แก่ ผู้ถือหุ้นกู้
- (2) จัดทำเช็คขีดคร่อมส่งจ่ายเฉพาะในนามผู้ถือหุ้นกู้ และจัดส่งเช็คดังกล่าวให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้ เพื่อชำระดอกเบี้ย เงินต้น หรือผลประโยชน์ตอบแทนใด ๆ เกี่ยวกับหุ้นกู้
- (3) โอนเงินเข้าบัญชีของผู้ถือหุ้นกู้ เพื่อชำระดอกเบี้ย เงินต้น หรือผลประโยชน์ตอบแทนใด ๆ เกี่ยวกับหุ้นกู้
- (4) คำนวณภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย จัดทำและนำส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย รวมทั้งจ่ายเงินภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่ายให้แก่ กรมสรรพากร



- (5) จัดทำและจัดส่งหนังสือรับรอง และรายละเอียดการหักภาษี ณ ที่จ่ายให้แก่ ผู้ถือหุ้นกู้ตามแบบที่ กรมสรรพากรกำหนด รวมทั้งจัดทำและจัดส่งรายงานการออกหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายให้แก่ ผู้ถือหุ้นกู้
- (6) จัดทำสรุปการจ่ายดอกเบี้ยประจำปี ตามรายการที่กรมสรรพากรกำหนดเพื่อส่งให้แก่ ผู้ถือหุ้นกู้
- (7) ดำเนินการใด ๆ ที่จำเป็นเพื่อมิให้เกิดความล่าช้าหรือผิดพลาดในการชำระดอกเบี้ย และ/หรือ เงินต้น เมื่อครบกำหนดชำระ และ/หรือ ผลประโยชน์ตอบแทนใด ๆ ให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้
- (8) ดำเนินการอื่นใดที่จำเป็นหรือเกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามหน้าที่ของตัวแทนชำระเงินที่ระบุไว้ใน ข้อกำหนดสิทธิ และ/หรือ ตามกฎหมายกำหนด และ/หรือ ตามประเพณีปฏิบัติโดยทั่วไปเกี่ยวกับการ ปฏิบัติหน้าที่ของตัวแทนชำระเงิน และ
- (9) ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่จะได้ตกลงกันระหว่างผู้ถือหุ้นกู้กับตัวแทนชำระเงินเป็นลายลักษณ์อักษรเป็น คราว ๆ ไป

ผู้ลงทุนสามารถติดต่อตัวแทนชำระเงินได้ที่

**ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)**

เลขที่ 1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง

เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 0-2296-3999

โทรสาร 0-2296-4866

## 1.6 การจดทะเบียนซื้อขายหุ้นกู้ในตลาดรอง

ผู้ถือหุ้นกู้ไม่ได้นำหุ้นกู้ไปจดทะเบียนเพื่อซื้อขายในตลาดรองใด ๆ ทั้งนี้ ผู้ลงทุนอาจซื้อขายหุ้นกู้ได้ที่ธนาคารพาณิชย์ บริษัทหลักทรัพย์ หรือนิติบุคคลอื่นใด ที่มีใบอนุญาตค้าหลักทรัพย์อันเป็นตราสารหนี้

## 2. ข้อจำกัดการโอนหุ้นกู้ที่เสนอขาย

เนื่องจากการเสนอขายหุ้นกู้ในครั้งนี้เป็นการเสนอขายหุ้นกู้แก่ประชาชนเป็นการทั่วไป จึงไม่มีข้อจำกัดการโอนหุ้นกู้

## 3. การจองจำหน่าย และการจัดสรรหุ้นกู้

### 3.1 วิธีการเสนอขายหุ้นกู้

การเสนอขายหุ้นกู้ในครั้งนี้เป็นการเสนอขายผ่านผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ โดยมีหุ้นกู้ที่เสนอขาย จำนวนทั้งสิ้นไม่เกิน 15,000,000 (สิบห้าล้าน) หน่วย คิดเป็นมูลค่าเสนอขายทั้งสิ้นไม่เกิน 15,000,000,000 (หนึ่งหมื่นห้าพันล้าน) บาท ซึ่งเป็นการเสนอขายตราสารหนี้ที่ออกใหม่ตามประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน ที่



ทจ. 17/2561 เรื่อง การขออนุญาตและการอนุญาตให้เสนอขายตราสารหนี้ที่ออกใหม่ ฉบับลงวันที่ 17 มกราคม 2561 (รวมถึงที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม) โดยเป็นการเสนอขายแก่ประชาชนเป็นการทั่วไป ซึ่งรวมถึง ผู้ลงทุนประชาชนทั่วไป ผู้ลงทุนกลุ่มมูลนิธิ และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร

“ผู้ลงทุนประชาชนทั่วไป” หมายถึง

- (1) ผู้ลงทุนที่เป็นบุคคลธรรมดา
- (2) กองทุนส่วนบุคคลซึ่งเจ้าของทรัพย์สินเป็นบุคคลธรรมดา

“กลุ่มมูลนิธิ และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร” หมายถึง

- (1) มูลนิธิ
- (2) สภากาชาดไทย
- (3) วัด (รวมถึงสุเหร่า มัสยิด โบสถ์คริสต์จักร)
- (4) โรงเรียน หรือสถาบันการศึกษาของรัฐ (ที่เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายทั้งที่เป็นส่วนราชการหรือนิติบุคคลที่มีกฎหมายเฉพาะจัดตั้งขึ้น) หรือโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาเอกชนในประเทศ (ที่เป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย)
- (5) โรงพยาบาลของรัฐ

โดยแบ่งประเภทของผู้ลงทุนที่ผู้ออกหุ้นกู้มีวัตถุประสงค์จะเสนอขายหุ้นกู้ครั้งนี้ เป็น 2 ส่วน คือ

### 3.1.1 ผู้ลงทุนประชาชนทั่วไป และ ผู้ลงทุนกลุ่มมูลนิธิ และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นกู้เดิมของปตท. (สำหรับการจองซื้อหุ้นกู้ครั้งที่ 2 เท่านั้น)

หมายถึง ผู้ลงทุนประชาชนทั่วไป และ ผู้ลงทุนกลุ่มมูลนิธิ และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นกู้ที่ออกโดยปตท. ดังนี้

- (1) หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2547 ชุดที่ 2 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2559 (“PTTC165A”) หรือ
- (2) หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2552 ชุดที่ 2 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ.2559 (“PTTC167A”) หรือ
- (3) หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2549 ชุดที่ 2 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2559 (“PTTC160A”) หรือ





- (4) หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2550 ชุดที่ 2 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2560 (“PTTC17DA”) หรือ
- (5) หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2553 ชุดที่ 2 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2560 (“PTTC17DB”) หรือ
- (6) หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2555 ชุดที่ 2 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2561 (“PTTC18NA”) หรือ
- (7) หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2555 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2562 (“PTTC195B”) หรือ
- (8) หุ้นกู้ไม่มีประกัน ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 3/2555 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2562 (“PTTC195C”) (รวมเรียกหุ้นกู้แต่ละชุดว่า “หุ้นกู้เดิม”)

ทั้งนี้ ผู้ลงทุนประชาชนทั่วไปที่มีสิทธิจองซื้อหุ้นกู้ที่เสนอขายในส่วนนี้ ในวันที่จองซื้อจะต้องไม่ใช่ผู้เยาว์และจะต้องเป็นผู้ถือหุ้นกู้เดิมที่มีชื่ออยู่ในสมุดทะเบียนหุ้นกู้ของหุ้นกู้เดิมดังกล่าวข้างต้น ณ วันปิดสมุดทะเบียนเพื่อชำระเงินต้นและดอกเบี้ยงวดสุดท้ายของหุ้นกู้เดิม กรณีที่ผู้ถือหุ้นกู้ที่มีชื่ออยู่ในสมุดทะเบียนหุ้นกู้ดังกล่าว ณ วันปิดสมุดทะเบียนหุ้นกุนั้นมีสถานะเป็นผู้เยาว์ในวันที่จองซื้อ ให้ผู้ปกครอง (บิดา มารดา หรือผู้ปกครองโดยชอบธรรม แล้วแต่กรณี) ของผู้เยาว์นั้น เป็นผู้มีสิทธิซื้อหุ้นกู้ที่เสนอขายในข้อ 3.1.1 นี้ ทั้งนี้หากมีผู้ปกครองหลายคนให้บุคคลดังกล่าวคนใดคนหนึ่งเพียงคนเดียวเป็นผู้ใช้สิทธิซื้อหุ้นกู้ และสำหรับผู้ลงทุนกลุ่มมูลนิธิ และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรที่มีสิทธิจองซื้อหุ้นกู้ที่เสนอขายในส่วนนี้ จะต้องเป็นผู้ถือหุ้นกู้เดิมที่มีชื่ออยู่ในสมุดทะเบียนหุ้นกู้ของหุ้นกู้เดิมดังกล่าวข้างต้น ณ วันปิดสมุดทะเบียนเพื่อชำระเงินต้นและดอกเบี้ยงวดสุดท้ายของหุ้นกู้เดิม

**วันที่เปิดรับจองซื้อ:** วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 (สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 2 เท่านั้น)

**มูลค่าจองซื้อ:** สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 2: จองซื้อขั้นต่ำ 100 (หนึ่งร้อย) หน่วย หรือ 100,000 (หนึ่งแสน) บาท และทวีคูณครั้งละ 100 (หนึ่งร้อย) หน่วย หรือ 100,000 (หนึ่งแสน) บาท โดยกำหนดมูลค่าจองซื้อต่อผู้ลงทุนหนึ่งราย ไม่เกิน 1,000 (หนึ่งพัน) หน่วย หรือ 1,000,000 (หนึ่งล้าน) บาท ต่อผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้แต่ละราย

ทั้งนี้ หากผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ตรวจพบว่าการจองซื้อหุ้นกู้ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ให้ถือว่าผู้จองซื้อไม่ได้รับการจัดสรรหุ้นกู้ในส่วนที่จองซื้อ โดยไม่เป็นไปตามเงื่อนไขข้างต้น และผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จะดำเนินการคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ในส่วนดังกล่าวให้แก่ผู้จองซื้อตามข้อ 3.9

### 3.1.2 ผู้ลงทุนประชาชนทั่วไป และ ผู้ลงทุนกลุ่มมูลนิธิ และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร (สำหรับการจองซื้อหุ้นกู้ครั้งที่ 1 และหุ้นกู้ครั้งที่ 2)

**วันที่เปิดรับจองซื้อ:** วันที่ 21 - 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 (สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 1 และหุ้นกู้ครั้งที่ 2)



**มูลค่าจองซื้อ:** สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 1: จองซื้อขั้นต่ำ 100 (หนึ่งร้อย) หน่วย หรือ 100,000 (หนึ่งแสน) บาท และทวีคูณครั้งละ 100 (หนึ่งร้อย) หน่วย หรือ 100,000 (หนึ่งแสน) บาท โดยกำหนดมูลค่าจองซื้อต่อผู้ลงทุนหนึ่งราย ไม่เกิน 1,000 (หนึ่งพัน) หน่วย หรือ 1,000,000 (หนึ่งล้าน) บาท ต่อผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้แต่ละราย

ทั้งนี้ หากผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ตรวจพบว่าการจองซื้อหุ้นกู้ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ให้ถือว่าผู้จองซื้อไม่ได้รับการจัดสรรหุ้นกู้ในส่วนที่จองซื้อโดยไม่เป็นไปตามเงื่อนไขในข้างต้น และผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จะดำเนินการคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ในส่วนดังกล่าวให้แก่ผู้จองซื้อตามข้อ 3.9

สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 2: จองซื้อขั้นต่ำ 100 (หนึ่งร้อย) หน่วย หรือ 100,000 (หนึ่งแสน) บาท และทวีคูณครั้งละ 100 (หนึ่งร้อย) หน่วย หรือ 100,000 (หนึ่งแสน) บาท

ทั้งนี้ การจัดสรรหุ้นกู้ดังกล่าวให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จัดการการจัดจำหน่ายตามแต่จะเห็นสมควร โดยอาจทำการจัดสรรหุ้นกู้จำนวนมากน้อยเท่าใดก็ได้ หรือจะปฏิเสธการจัดสรรให้แก่บุคคลใดก็ได้ ทั้งนี้ ตามแต่วิธีการที่ผู้จัดการการจัดจำหน่ายเห็นควร เพื่อให้การเสนอขายหุ้นกู้ครั้งนี้ประสบความสำเร็จสูงสุด อย่างไรก็ตาม สำหรับการจองซื้อหุ้นกู้ครั้งที่ 2 หากมีผู้จองซื้อตามข้อ 3.1.1 ครบตามจำนวนที่เสนอขายแล้ว ผู้ออกหุ้นกู้และผู้จัดการการจัดจำหน่ายขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่เปิดรับจองซื้อหุ้นกู้ครั้งที่ 2 จากผู้ลงทุนตามข้อ 3.1.2

### 3.2 ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้

#### ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง

เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 0-2296-3999

โทรสาร 0-2296-4866

#### ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 35 ถนนสุขุมวิท

แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา

กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ 0-2208-4631 ถึง 4639 และ Krungthai Call Center 0-2111-1111

โทรสาร 0-2256-8619



### **ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)**

สำนักงานใหญ่

เลขที่ 1 ซอยราษฎร์บูรณะ 27/1 ถนนราษฎร์บูรณะ

แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ

กรุงเทพมหานคร 10140

สถานที่ติดต่อ

เลขที่ 400/22 ถนนพหลโยธิน

แขวงสามเสนใน เขตพญาไท

กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 02-888-8888 กด 819

ซึ่งรวมถึง บมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย ในฐานะหน่วยงานขายของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) โดยมีรายละเอียดสถานที่ติดต่อตามที่ระบุไว้ด้านล่างนี้เท่านั้น (ไม่รวมสาขาหรือหน่วยงานขายอื่นของบมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย)

เลขที่ 400/22 อาคารธนาคารกสิกรไทย

ชั้น 1, 3, 11 และ 19 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน

เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 0-2696-0000 หรือ 0-2796-0000

### **ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)**

เลขที่ 9 ถนนรัชดาภิเษก

แขวงจตุจักร เขตจตุจักร

กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์ 0-2777-6784

ซึ่งรวมถึง บริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์ จำกัด ในฐานะหน่วยงานขายของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เฉพาะสำหรับการจอง การจำหน่าย และการจัดสรรหุ้นกู้ครั้งที่ 1 เท่านั้น โดยมีรายละเอียดสถานที่ติดต่อตามที่ระบุไว้ด้านล่างนี้

เลขที่ 19 อาคาร 3 ชั้น 2, 20-21 ไทยพาณิชย์ ปาร์ค พลาซ่า ถนนรัชดาภิเษก

แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทรศัพท์ 0-2949-1999

### **3.3 เงื่อนไขและค่าตอบแทนในการจัดจำหน่ายหุ้นกู้**

ผู้ออกหุ้นกู้ได้ตกลงมอบหมายให้ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.2 ข้างต้น เป็นผู้ดำเนินการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ตามจำนวนและราคาที่ระบุในข้อ 1.1 ของส่วนที่ 2 นี้ โดยเงื่อนไขในการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในสัญญาแต่งตั้งผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ ทั้งนี้ ผู้ออกหุ้นกู้ตกลงจะจ่ายค่าตอบแทนการจัด



จำหน่ายหุ้นกู้ให้แก่ ผู้จัดการการจำหน่ายหุ้นกู้เป็นจำนวนรวมไม่เกิน 15,000,000 (สิบห้าล้าน) บาท โดยเมื่อหักค่าตอบแทนการจำหน่ายหุ้นกู้แล้ว ผู้ออกหุ้นกู้จะได้รับเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ที่เสนอขายเป็นจำนวนประมาณ 14,985,000,000 (หนึ่งหมื่นสี่พันเก้าร้อยแปดสิบห้าล้าน) บาท

ทั้งนี้ ค่าตอบแทนการจำหน่ายหุ้นกู้จะคิดตามมูลค่าหุ้นกู้ที่ออกจริง ดังนั้น จำนวนที่แสดงไว้ข้างต้นจึงเป็นเพียงประมาณการสูงสุดในกรณีที่สามารถจำหน่ายหุ้นกู้ได้ครบตามจำนวนที่เสนอขาย

### 3.4 ประมาณการค่าใช้จ่ายในการเสนอขายหุ้นกู้ (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

รายการค่าใช้จ่าย	บาท
ค่าธรรมเนียมการยื่นแบบแสดงรายการข้อมูล	500,000
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ* โดยประมาณ	4,270,000
รวมประมาณ	4,770,000

หมายเหตุ \*ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมถึง ค่าจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ / ค่าธรรมเนียมการขึ้นทะเบียนหุ้นกู้ในสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย / ค่าจัดพิมพ์ใบหุ้นกู้ / ค่าจัดพิมพ์ใบจองซื้อหุ้นกู้ / ค่าจัดพิมพ์หนังสือชี้ชวน / ค่าจัดส่งเอกสาร / ค่าแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ / ค่าแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้นกู้ / ค่าแต่งตั้งผู้ประเมินภายนอกสำหรับหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม / ค่าประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

### 3.5 วิธีขอรับหนังสือชี้ชวนและใบจองซื้อหุ้นกู้

ผู้ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้สามารถติดต่อขอรับหนังสือชี้ชวนและใบจองซื้อหุ้นกู้ได้ที่สำนักงานของผู้จัดการการจำหน่ายหุ้นกู้ตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.2 และที่หน่วยงานขายหรือสาขาของผู้จัดการการจำหน่ายดังกล่าวที่มีบริการรับจองซื้อ ตั้งแต่วันที่ 20 - 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ในวันและเวลาทำการของสถานที่ดังกล่าว

ทั้งนี้ ผู้ลงทุนสามารถดาวน์โหลด (Download) หนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-BASE-PO) สำหรับโครงการ และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-Pricing) สำหรับหุ้นกู้ที่เสนอขายในครั้งนี้ ซึ่งมีข้อมูลไม่แตกต่างจากหนังสือชี้ชวนที่ยื่นต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เพื่อศึกษารายละเอียดการเสนอขายหุ้นกู้ในครั้งนี้ได้ก่อนทำการจองซื้อ จากเว็บไซต์ (Website) ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ [www.sec.or.th](http://www.sec.or.th)

### 3.6 วันและวิธีการจองและการชำระเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้

นอกเหนือจากที่ระบุไว้โดยเฉพาะในส่วนที่ 2 นี้ วิธีการจองซื้อ การจัดจำหน่าย และการจัดสรรหุ้นกู้ที่เสนอขายในครั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อ 3 (การจอง การจำหน่าย และการจัดสรรหุ้นกู้) ในส่วนที่ 3 (ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการตราสารหนี้ที่จะเสนอขาย) ของแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และหนังสือชี้ชวน (ในแบบ 69-BASE-PO) สำหรับโครงการ โดยรายละเอียดวันและเวลาจองซื้อหุ้นกู้ และรายละเอียดการชำระเงินค่าจองซื้อ มีดังต่อไปนี้



1. **สำหรับผู้ลงทุนตามข้อ 3.1.1 (ผู้ลงทุนประชาชนทั่วไป และ ผู้ลงทุนกลุ่มมุลนิธิ และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นกู้เดิม) (สำหรับการจองซื้อหุ้นกู้ครั้งที่ 2 เท่านั้น)**

- 1.1 ผู้ลงทุนตามข้อ 3.1.1 ที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ครั้งที่ 2 ผ่านผู้จัดการการจดจำหน่ายหุ้นกู้ โดยการชำระเงินค่าจองซื้อเป็นเงินสด (ยกเว้นกรณีจองซื้อผ่านบมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย) หรือเงินโอน (ยกเว้นกรณีจองซื้อผ่านบมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย) หรือโดยผ่านระบบหักบัญชีเงินฝากธนาคารอัตโนมัติ หรือ (“Automatic Transfer System” หรือ “ATS”) (เฉพาะกรณีจองซื้อผ่านบมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย เท่านั้น) หรือการหักเงินฝากในบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้จองซื้อที่มีกับบริษัทหลักทรัพย์ (เฉพาะกรณีจองซื้อผ่านบมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทยเท่านั้น) สามารถจองซื้อได้ที่สำนักงานของผู้จัดการการจดจำหน่ายหุ้นกู้ตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.2 หรือหน่วยงานขายหรือสาขาของผู้จัดการการจดจำหน่ายหุ้นกูดังกล่าวที่มีบริการรับจองซื้อ ตั้งแต่เวลา 8.30 น. หรือเวลาเปิดทำการของหน่วยงานขายหรือสาขาแต่ละแห่ง ถึงเวลา 15.30 น. หรือเวลาปิดทำการของหน่วยงานขายหรือสาขาแต่ละแห่งดังกล่าว ในวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 โดยในกรณีที่ชำระเป็นเงินโอนต้องโอนเข้าบัญชีดังต่อไปนี้

**"บัญชีจองซื้อหุ้นกู้ บมจ. ปตท. ครั้งที่ 2/2563"**

สำหรับผู้จองซื้อที่ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ผ่านบมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย นั้น บมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย ขอสงวนสิทธิ์รับจองซื้อสำหรับผู้จองซื้อที่มีบัญชีเงินฝากธนาคาร และมีบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์กับ บมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย ที่ได้ดำเนินการแจ้งความประสงค์ให้โอนเงินเพื่อชำระค่าภาระผูกพันโดยอัตโนมัติ และระบบ ATS ดังกล่าวมีผลใช้บังคับแล้วในวันจองซื้อเท่านั้น

สำหรับผู้จองซื้อที่ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ผ่านบมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย ที่ประสงค์จะชำระเงินค่าจองซื้อโดยระบบ ATS หรือหักเงินฝากในบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้จองซื้อที่มีกับ บมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย (ซึ่งวิธีการชำระค่าจองซื้อดังกล่าวจะไม่ใช้แก่กรณีจองซื้อหุ้นกู้ผ่านช่องทางอื่น ๆ นอกเหนือจากหน่วยงานขายที่ บมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย) ผู้จองซื้อจะต้องชำระเงินค่าจองซื้อตามวิธีการ รวมถึงวันและเวลาจองซื้อตามที่ บมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย กำหนด

- 1.2 ผู้ลงทุนตามข้อ 3.1.1 ที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ครั้งที่ 2 ผ่านผู้จัดการการจดจำหน่ายหุ้นกู้ โดยการชำระเงินค่าจองซื้อเป็นเช็ค แคชเชียร์เช็ค (หรือที่เรียกว่า "เช็คธนาคาร") หรือดราฟท์ สามารถจองซื้อได้ที่สำนักงานของผู้จัดการการจดจำหน่ายหุ้นกูดังกล่าวตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.2 (ซึ่งไม่รวมถึง บมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย) หรือหน่วยงานขาย หรือสาขาของผู้จัดการการจดจำหน่ายหุ้นกูดังกล่าวที่มีบริการรับจองซื้อ ตั้งแต่เวลา 8.30 น. หรือเวลาเปิดทำการของหน่วยงานขายหรือสาขาแต่ละแห่ง ถึงเวลาปิดรับเช็คของสำนักงาน หน่วยงานขายหรือสาขาแต่ละแห่งของผู้จัดการการจดจำหน่ายหุ้นกู้ ในวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 โดยเช็ค แคชเชียร์เช็ค หรือ ดราฟท์ จะต้องลงวันที่ไม่เกินวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 และสามารถเรียกเก็บเงินได้จากสำนักหักบัญชีเดียวกันกับของสถานที่จองซื้อ เท่านั้น และขีดคร่อมเฉพาะสั่งจ่ายบัญชีดังต่อไปนี้

**"บัญชีจองซื้อหุ้นกู้ บมจ. ปตท. ครั้งที่ 2/2563"**



2. **สำหรับผู้ลงทุนตามข้อ 3.1.2 (ผู้ลงทุนประชาชนทั่วไป และ ผู้ลงทุนกลุ่มมุลินิติ และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร) (สำหรับการจองซื้อหุ้นกู้ครั้งที่ 1 และหุ้นกู้ครั้งที่ 2)**

2.1 ผู้ลงทุนตามข้อ 3.1.2 ที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ผ่านผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ โดยการชำระเงินค่าจองซื้อเป็นเงินสด (ยกเว้นกรณีจองซื้อผ่านบมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย หรือบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์) หรือเงินโอน (ยกเว้นกรณีจองซื้อผ่านบมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย หรือบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์) หรือโดยผ่านระบบหักบัญชีเงินฝากธนาคารอัตโนมัติ หรือ (“Automatic Transfer System” หรือ “ATS”) (เฉพาะกรณีจองซื้อผ่านบมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย หรือบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์ เท่านั้น) หรือการหักเงินฝากในบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้จองซื้อที่มีกับบริษัทหลักทรัพย์ (เฉพาะกรณีจองซื้อผ่านบมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย เท่านั้น) หรือการหักเงินฝากในบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้จองซื้อที่มีกับบริษัทหลักทรัพย์ (Cash balance) (เฉพาะกรณีจองซื้อผ่านบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์ เท่านั้น) สามารถจองซื้อได้ที่สำนักงานของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.2 หรือหน่วยงานขายหรือสาขาของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกูดังกล่าวที่มีบริการรับจองซื้อ ตั้งแต่เวลา 8.30 น. หรือเวลาเปิดทำการของหน่วยงานขายหรือสาขาแต่ละแห่ง ถึงเวลา 15.30 น. หรือเวลาปิดทำการของหน่วยงานขายหรือสาขาแต่ละแห่งดังกล่าว ระหว่างวันที่ 21 - 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 โดยในกรณีที่ชำระเป็นเงินโอนต้องโอนเข้าบัญชีดังต่อไปนี้

**สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 1 "บัญชีจองซื้อหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม บมจ. ปตท. ครั้งที่ 1/2563"**

**สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 2 "บัญชีจองซื้อหุ้นกู้ บมจ. ปตท. ครั้งที่ 2/2563"**

สำหรับผู้จองซื้อที่ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ผ่านบมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย หรือธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ผ่านบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์นั้น บมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย และบริษัท หลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์ ขอสงวนสิทธิ์รับจองซื้อสำหรับผู้จองซื้อที่มีบัญชีเงินฝากธนาคาร และมีบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์กับบมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย หรือบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์ (แล้วแต่กรณี) ที่ได้ดำเนินการแจ้งความประสงค์ให้โอนเงินเพื่อชำระค่าภาระผูกพันโดยอัตโนมัติ หรือระบบ ATS ดังกล่าวมีผลใช้บังคับแล้วในวันจองซื้อเท่านั้น

สำหรับผู้จองซื้อที่ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ผ่านบมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย หรือธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ผ่านบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์ ที่ประสงค์จะชำระเงินค่าจองซื้อโดยระบบ ATS หรือหักเงินฝากในบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้จองซื้อที่มีกับบมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย หรือบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์ของผู้จองซื้อที่มีกับบริษัทหลักทรัพย์ไทยพาณิชย์ (Cash balance) (ซึ่งวิธีการชำระค่าจองซื้อดังกล่าวจะไม่ใช่แก่กรณีจองซื้อหุ้นกู้ผ่านทางช่องทางอื่น ๆ นอกเหนือจากหน่วยงานขายที่บมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย และบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์) ผู้จองซื้อจะต้องชำระเงินค่าจองซื้อตามวิธีการ รวมถึงวันและเวลาจองซื้อตามที่บมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย หรือบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์ กำหนด (แล้วแต่กรณี)



- 2.2 ผู้ลงทุนตามข้อ 3.1.2 ที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ผ่านผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ โดยการชำระเงินค่าจองซื้อเป็นเช็ค แคชเชียร์เช็ค (หรือที่เรียกว่า "เช็คธนาคาร") หรือดราฟท์ สามารถจองซื้อได้ที่สำนักงานของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.2 (ซึ่งไม่รวมถึง บมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย และบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์) หรือหน่วยงานขาย หรือสาขาของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกุดังกล่าวที่มีบริการรับจองซื้อ ตั้งแต่เวลา 8.30 น. หรือเวลาเปิดทำการของหน่วยงานขายหรือสาขาแต่ละแห่ง ถึงเวลาปิดรับเช็คของสำนักงาน หน่วยงานขายหรือสาขาแต่ละแห่งของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ ของวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 และตั้งแต่เวลา 8.30 น. หรือเวลาเปิดทำการของหน่วยงานขายหรือสาขาดังกล่าวของวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 โดยเช็ค แคชเชียร์เช็ค หรือ ดราฟท์ จะต้องลงวันที่ไม่เกินวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 และสามารถเรียกเก็บเงินได้จากสำนักหักบัญชีเดียวกันกับของสถานที่จองซื้อเท่านั้น และขีดคร่อมเฉพาะส่งจ่ายบัญชีดังต่อไปนี้

**สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 1 "บัญชีจองซื้อหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม บมจ. ปตท. ครั้งที่ 1/2563"**

**สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 2 "บัญชีจองซื้อหุ้นกู้ บมจ. ปตท. ครั้งที่ 2/2563"**

**3. การจองซื้อผ่านระบบออนไลน์ (เฉพาะกรณีจองซื้อผ่านธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) เท่านั้น)**

ผู้ลงทุนในแต่ละประเภทตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.1.1 และข้อ 3.1.2 ที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้สามารถทำการจองซื้อหุ้นกู้ผ่านระบบออนไลน์ของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ("บมจ. ธนาคารกรุงไทย") ได้ ทั้งนี้ ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อผ่านระบบออนไลน์จะต้องเป็นผู้ลงทุนที่เป็นบุคคลธรรมดาที่มีบัญชี Krungthai NEXT และ/หรือ KTB Netbank และมีอายุตั้งแต่ 20 (ยี่สิบ) ปีบริบูรณ์ ที่ไม่ใช่กลุ่มลูกค้าเปราะบางของบมจ. ธนาคารกรุงไทย (ตามนิยามที่ระบุข้างล่างนี้) และได้ผ่านขั้นตอนการรู้จักลูกค้าและการตรวจสอบเพื่อทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับลูกค้า (Know Your Customer & Customer Due Diligence: KYC/CDD) รวมถึงได้รับการประเมินความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Suitability Test) ตามวิธีการที่บมจ. ธนาคารกรุงไทยกำหนดก่อนทำการจองซื้อหุ้นกู้แล้ว ทั้งนี้ ในกรณีที่ผลการประเมินความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Suitability Test) ของผู้จองซื้อไม่เหมาะสมกับการจองซื้อหุ้นกู้ในครั้งนี้ ผู้จองซื้อจะต้องยืนยันความประสงค์ที่จะจองซื้อหุ้นกู้และยืนยันในฐานะผู้จองซื้อว่า หากเกิดความเสียหายใด ๆ จากการลงทุนในหุ้นกู้ต่อไปในอนาคต ผู้ออกหุ้นกู้ และ/หรือ บมจ. ธนาคารกรุงไทย ไม่มีหน้าที่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น และผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ผ่านระบบออนไลน์จะต้องยืนยันการทำธุรกรรมว่า (1) ได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายหุ้นกู้ในหนังสือชี้ชวน ข้อกำหนดสิทธิ หรือสรุปข้อมูลสำคัญของตราสาร (Factsheet) สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่เกี่ยวข้องแล้ว และยอมรับความเสี่ยงในการลงทุนและยินยอมผูกพันตามหนังสือชี้ชวน ข้อกำหนดสิทธิ หรือสรุปข้อมูลสำคัญของตราสาร (Factsheet) สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่เกี่ยวข้องดังกล่าว และ (2) ยินยอมแต่งตั้ง ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยชอบ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.ล.ต. ให้ทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตามที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้เสนอแต่งตั้ง

ทั้งนี้ "กลุ่มลูกค้าเปราะบางของบมจ. ธนาคารกรุงไทย" หมายถึง (ก) ผู้ลงทุนที่ไม่มีประสบการณ์การลงทุน หรือ (ข) ผู้ลงทุนที่ไม่สามารถทนต่อการขาดทุนเงินต้นได้เลย แม้ว่าจะมีโอกาสได้รับผลตอบแทนที่



สูงขึ้นไปบ้าง หรือ (ค) ผู้ลงทุนที่มีอายุเกินกว่า 60 (หกสิบ) ปี และมีประสบการณ์การลงทุนน้อยกว่า 10 (สิบ) ปี และ/หรือ ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักทรัพย์ที่จะลงทุน และ/หรือ ผู้ที่ต้องการคำแนะนำการลงทุนจากผู้แนะนำการลงทุน ทั้งนี้ หากกลุ่มลูกค้าเปราะบางของธนาคาร ทั้ง 3 กลุ่มต้องการจองซื้อหุ้นกู้ สามารถติดต่อธนาคารกรุงไทย ได้ทุกสาขาทั่วประเทศ

ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ผ่านระบบออนไลน์สามารถจองซื้อได้ที่ระบบออนไลน์ของบมจ. ธนาคารกรุงไทย โดยต้องกรอกข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลการจองซื้อให้ครบถ้วน และยืนยันการลงทุนด้วยตนเอง ทั้งนี้ ผู้จองซื้อไม่ต้องดำเนินการกรอกข้อมูลและลงนามในใบจองซื้อ รวมถึงไม่ต้องแนบเอกสารประกอบการจองซื้อ หรือภาพถ่ายหน้าสมุดบัญชีเงินฝากสำหรับบัญชีเงินฝากของผู้ลงทุนดังกล่าวที่เปิดไว้กับบมจ. ธนาคารกรุงไทย

- (1) บมจ. ธนาคารกรุงไทยจะดำเนินการดังต่อไปนี้
  - (1.1) บมจ. ธนาคารกรุงไทยจะต้องมีการควบคุมดูแลการจองซื้อผ่านระบบออนไลน์ที่รัดกุมเพียงพอ สามารถตรวจสอบตัวตนของผู้จองซื้อได้โดยใช้ชื่อผู้ใช้ (User Name) และรหัสผ่าน (Password Login)
  - (1.2) บมจ. ธนาคารกรุงไทยจะจัดให้มีสรุปข้อมูลสำคัญของตราสาร (Factsheet) ปรากฏอยู่ในระบบออนไลน์ของบมจ. ธนาคารกรุงไทย
  - (1.3) ในระบบออนไลน์จะระบุราคาต่อหน่วย จำนวนจองซื้อขั้นต่ำ และจำนวนที่ผู้ลงทุนในการจองซื้อหุ้นกู้พร้อมทั้งระบุว่าผู้จองซื้อหุ้นกู้สามารถดาวน์โหลด (Download) หนังสือชี้ชวน ซึ่งมีข้อมูลไม่แตกต่างจากหนังสือชี้ชวนที่ยื่นต่อสำนักงาน ก.ล.ต. เพื่อศึกษารายละเอียดการเสนอขายหุ้นกู้ครั้งนี้ได้ก่อนทำการจองซื้อหุ้นกู้ จากเว็บไซต์ของสำนักงาน ก.ล.ต. ที่ [www.sec.or.th](http://www.sec.or.th)
- (2) ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้สามารถจองซื้อหุ้นกู้ผ่านระบบออนไลน์ โดยทำการชำระเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้เป็นเงินโอนผ่านระบบ Krungthai NEXT เท่านั้น ทั้งนี้ ภายในวันและเวลาดังต่อไปนี้
  - (2.1) สำหรับผู้ลงทุนตามข้อ 3.1.1 เฉพาะผู้ลงทุนประชาชนทั่วไปซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นกู้เดิม (สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 2 เท่านั้น) ตั้งแต่เวลา 8.30 น. ถึงเวลา 15.30 น. ของวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2563
  - (2.2) สำหรับผู้ลงทุนตามข้อ 3.1.2 เฉพาะผู้ลงทุนประชาชนทั่วไปเท่านั้น (สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 1 และหุ้นกู้ครั้งที่ 2) ตั้งแต่เวลา 8.30 น. ของวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึงเวลา 15.30 น. ของวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2563





- (3) สำหรับผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ผ่านระบบออนไลน์ของบมจ. ธนาคารกรุงไทย บมจ. ธนาคารกรุงไทยขอสงวนสิทธิ์ในการรับดอกเบี้ยและเงินต้นสำหรับหุ้นกู้ ด้วยวิธีการโอนเงินเข้าบัญชีของบมจ. ธนาคารกรุงไทยเท่านั้น
  - (4) บมจ. ธนาคารกรุงไทยขอสงวนสิทธิ์ในการกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขเพิ่มเติมสำหรับผู้ที่จะซื้อผ่านระบบออนไลน์ของบมจ. ธนาคารกรุงไทย เพื่อให้เป็นไปตามประกาศของสำนักงาน ก.ล.ต. และสำนักงานคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่เกี่ยวข้อง
4. การจองซื้อผ่านระบบออนไลน์ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) (เฉพาะกรณีผู้ลงทุนทั่วไป ซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาเท่านั้น)

เงื่อนไขและขั้นตอนการจองซื้อผ่านระบบออนไลน์นี้เป็นไปตามข้อตกลงและเงื่อนไขการใช้บริการจองซื้อหลักทรัพย์ออนไลน์ผ่านระบบ K-My Invest ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สำหรับผู้จองซื้อที่ประสงค์จะจองซื้อผ่านระบบออนไลน์ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) เท่านั้น โดยมีข้อตกลง เงื่อนไข และข้อกำหนดซึ่งเป็นไปตามดุลยพินิจของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อผ่านระบบออนไลน์ K-My Invest ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาสัญชาติไทยที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปและได้สมัครใช้บริการ K PLUS ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันก่อนวันจองซื้อ โดยสามารถจองซื้อหุ้นกู้ผ่านระบบออนไลน์ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ได้ดังนี้

- (1) สำหรับผู้ลงทุนตามข้อ 3.1.1 เฉพาะผู้ลงทุนประชาชนทั่วไปซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นกู้เดิม (สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 2 เท่านั้น) ตั้งแต่เวลา 8.30 น. ถึงเวลา 15.30 น. ของวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2563
- (2) สำหรับผู้ลงทุนตามข้อ 3.1.2 เฉพาะผู้ลงทุนประชาชนทั่วไปเท่านั้น (สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 1 และหุ้นกู้ครั้งที่ 2) ตั้งแต่เวลา 8.30 น. ของวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึงเวลา 15.30 น. ของวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ทั้งนี้ ผู้จองซื้อหุ้นกู้ผ่านระบบออนไลน์ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) จะต้องชำระเงินผ่านบริการ K PLUS ทันทีหลังจากการจองซื้อหุ้นกู้ผ่านระบบออนไลน์ โดยรายการจองซื้อจะสำเร็จเมื่อผู้จองซื้อหุ้นกู้ชำระเงินค่าจองซื้อครั้งเดียวเต็มจำนวนที่จองซื้อผ่านบริการ K PLUS และผู้จองซื้อหุ้นกู้จะได้รับหลักฐานยืนยันการจองซื้อ ตามวิธีการและวงเงินการโอนสูงสุดต่อวันตามที่ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) กำหนด ทั้งนี้ หากผู้ลงทุนทั่วไปประสงค์จะจองซื้อและชำระเงินในวงเงินที่สูงกว่าจำนวนดังกล่าว สามารถดำเนินการผ่านสาขาหรือหน่วยงานที่มีบริการรับจองซื้อของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ตามรายละเอียดในข้อ 3.2

ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ผ่านระบบออนไลน์ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) จะต้องผ่านขั้นตอนการดำเนินการทำความรู้จักลูกค้าและตรวจสอบเพื่อทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับลูกค้า (Know Your Customer & Customer Due Diligence: KYC/CDD) และแบบสอบถามเพื่อประเมินระดับความเสี่ยงในการ



ลงทุนที่เหมาะสม (Suitability Test) ตามวิธีการที่ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) กำหนดก่อนทำการจองซื้อหุ้นกู้ ทั้งนี้ในกรณีที่ผลการประเมินความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Suitability Test) ของผู้จองซื้อไม่เหมาะสมกับการจองซื้อหุ้นกู้ในครั้งนี้ ผู้จองซื้อจะต้องยืนยันความประสงค์ที่จะจองซื้อหุ้นกู้และยืนยันในฐานะผู้จองซื้อว่า หากเกิดความเสียหายใด ๆ จากการลงทุนในหุ้นกู้ต่อไปในอนาคต บริษัทและ/หรือ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ไม่มีหน้าที่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น และผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ผ่านระบบออนไลน์จะต้องยืนยันการทำธุรกรรมดังต่อไปนี้

- (1) ผู้จองซื้อได้ศึกษาหนังสือชี้ชวนหรือสรุปข้อมูลสำคัญของตราสาร (Factsheet) และยินยอมผูกพันตามข้อกำหนดด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้ สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่เกี่ยวข้องกับทุกประการ หากได้รับการจัดสรรหุ้นกู้และยอมรับความเสี่ยงในการลงทุนแล้ว และ
- (2) ยินยอมให้แต่งตั้ง ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) หรือผู้ที่ได้รับแต่งตั้งโดยชอบซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.ล.ต. ให้ทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตามที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้เสนอแต่งตั้ง

ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ผ่านระบบออนไลน์สามารถจองซื้อได้ที่ระบบออนไลน์ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) โดยต้องตรวจทานและแก้ไขข้อมูลส่วนตัวให้สมบูรณ์และกรอกข้อมูลการจองซื้อพร้อมตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลทุกครั้งก่อนการยืนยันการลงทุนด้วยตนเอง ทั้งนี้ผู้จองซื้อไม่ต้องดำเนินการกรอกข้อมูลและลงนามในใบจองซื้อ รวมถึงไม่ต้องแนบเอกสารประกอบการจองซื้อ หรือภาพถ่ายหน้าสมุดบัญชีเงินฝากสำหรับบัญชีเงินฝากของผู้ลงทุนดังกล่าวที่เปิดไว้กับธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

โดยในการจองซื้อหุ้นกู้ผ่านระบบออนไลน์นั้น

- (1) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) จะดำเนินการดังต่อไปนี้
  - (1.1) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) จะต้องมีกระบวนการควบคุมดูแลการจองซื้อผ่านระบบออนไลน์ที่รัดกุมเพียงพอ สามารถตรวจสอบตัวตนของผู้จองซื้อได้โดยการยืนยันตัวตนผ่าน Mobile Application - K PLUS
  - (1.2) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) จะจัดให้มีสรุปข้อมูลสำคัญของตราสาร (Factsheet) ปรากฏอยู่ในระบบออนไลน์ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
  - (1.3) ในระบบออนไลน์จะระบุราคาต่อหน่วย จำนวนจองซื้อขั้นต่ำ และจำนวนที่ผู้ถือใน การจองซื้อหุ้นกู้พร้อมทั้งระบุว่าผู้จองซื้อหุ้นกู้สามารถดาวน์โหลด (Download) หนังสือชี้ชวน ซึ่งมีข้อมูลไม่แตกต่างจากหนังสือชี้ชวนที่ยื่นต่อสำนักงาน ก.ล.ต. เพื่อศึกษารายละเอียดการเสนอขายหุ้นกู้ครั้งนี้ได้ก่อนทำการจองซื้อหุ้นกู้ จากเว็บไซต์ของสำนักงาน ก.ล.ต. ที่ [www.sec.or.th](http://www.sec.or.th) ทั้งนี้ จำนวนจองซื้อผ่านระบบออนไลน์จะเป็นไปตามเงื่อนไขที่ทางธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) กำหนด



- (1.4) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) จะจัดให้ผู้จองซื้อหุ้นกู้สามารถตรวจสอบข้อกำหนดว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้ได้จากเว็บไซต์ของสำนักงาน ก.ล.ต. และสำนักงานใหญ่ของบริษัท และสถานที่อื่น (ถ้ามี)
- (2) ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ผ่านระบบออนไลน์ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในการรับดอกเบี้ยและเงินต้นสำหรับหุ้นกู้ ด้วยวิธีการโอนเงินเข้าบัญชีของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) เท่านั้น
- (3) สำหรับผู้ลงทุนที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป หรือผู้ลงทุนที่ไม่มีประสบการณ์ลงทุน หรือผู้ลงทุนที่มีความรู้อย่างจำกัด ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) จะจัดให้มีเอกสารสรุปข้อมูลหุ้นกู้สำหรับผู้ลงทุนเปราะบาง (โดยย่อ)
- (4) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับจองซื้อหุ้นกู้จากผู้เยาว์ และผู้ปกครองที่ใช้สิทธิการจองซื้อแทนผู้เยาว์ สำหรับการจองซื้อหุ้นกู้ผ่านระบบออนไลน์

ทั้งนี้ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในการกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขเพิ่มเติมสำหรับผู้จองซื้อผ่านระบบออนไลน์ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อให้เป็นไปตามประกาศของสำนักงานคณะกรรมการหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และสำนักงานคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่เกี่ยวข้อง และธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) จะแจ้งหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่เพิ่มเติมดังกล่าวให้ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ทราบโดยทั่วกันต่อไป

## 5. การจองซื้อผ่านทางโทรศัพท์บันทึกเสียง (เฉพาะจองซื้อผ่านธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) เท่านั้น)

ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อสามารถจองซื้อหุ้นกู้ผ่านทางโทรศัพท์บันทึกเสียงกับเจ้าหน้าที่ผู้แนะนำการลงทุน (Investment Consultant: IC) ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ("บมจ. ธนาคารกสิกรไทย") โดยยืนยันการจองซื้อผ่านโทรศัพท์บันทึกเสียง ทั้งนี้ ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ผ่านทางโทรศัพท์บันทึกเสียงจะต้องเป็นผู้ที่สมัครบริการ KBank Private Banking เพื่อยินยอมการทำธุรกรรมผ่านโทรศัพท์และลงนามในหนังสือยินยอมให้หักบัญชีระยะยาวกับธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ได้ผ่านขั้นตอนการรู้จักลูกค้าและตรวจสอบเพื่อทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับลูกค้า (Know Your Customer & Customer Due Diligence: KYC/CDD) และได้ดำเนินการจัดทำแบบประเมินระดับความเสี่ยงในการลงทุนที่เหมาะสม (Suitability Test) กับบมจ. ธนาคารกสิกรไทย ก่อนการจองซื้อหุ้นกู้แล้ว โดยผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อผ่านทางโทรศัพท์บันทึกเสียงจะต้องยืนยันทางวาจาว่าได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายหุ้นกู้ในหนังสือชี้ชวนของผู้ออกหุ้นกู้และยินยอมผูกพันตามหนังสือชี้ชวนดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อผ่านทางโทรศัพท์บันทึกเสียงสามารถจองซื้อได้ในระหว่างระยะเวลาการเสนอขายหุ้นกู้ของบมจ. ธนาคารกสิกรไทย และจะต้องชำระเงินค่าจองซื้อตามจำนวนหุ้นกู้ที่จองซื้อครั้งนี้



- (1) สำหรับผู้ลงทุนตามข้อ 3.1.1 เฉพาะผู้ลงทุนประชาชนทั่วไปซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นกู้เดิม (สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 2 เท่านั้น) ตั้งแต่เวลา 8.30 น. ถึงเวลา 15.30 น. ของวันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2563
- (2) สำหรับผู้ลงทุนตามข้อ 3.1.2 เฉพาะผู้ลงทุนประชาชนทั่วไปเท่านั้น (สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 1 และหุ้นกู้ครั้งที่ 2) ตั้งแต่เวลา 8.30 น. ของวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึงเวลา 15.30 น. ของวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

โดยชำระด้วยวิธีหักบัญชีที่ลูกค้าลงนามยินยอมให้หักบัญชีระยะยาวกับบมจ. ธนาคารกสิกรไทย โดยผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อไม่ต้องยื่นเอกสารใด ๆ ประกอบการจองซื้อ โดยจะต้องปฏิบัติดังนี้

- (1) ผู้แนะนำการลงทุนของบมจ. ธนาคารกสิกรไทยต้องแจ้งจำนวนหุ้นกู้ที่ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อได้รับการจัดสรรให้แก่ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อผ่านทางโทรศัพท์บันทึกเสียง โดยระบุจำนวนหุ้นกู้ ราคาต่อหน่วย จำนวนเงินที่ต้องชำระ การฝากหุ้นกู้ วิธีการรับชำระดอกเบี้ย และเงินต้น วิธีการและวันที่ต้องชำระราคา และแจ้งให้ทราบว่าผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อสามารถศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายจากหนังสือชี้ชวนผ่าน [www.sec.or.th](http://www.sec.or.th)
- (2) ผู้แนะนำการลงทุนของบมจ. ธนาคารกสิกรไทยต้องตรวจสอบตัวตนของผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อผ่านทางโทรศัพท์บันทึกเสียง เช่น เลขประจำตัวประชาชน หรือเลขที่หนังสือเดินทาง เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร (ถ้ามี) วันเดือนปีเกิด หรือชื่อผู้แนะนำการลงทุน เป็นต้น
- (3) ผู้แนะนำการลงทุนของบมจ. ธนาคารกสิกรไทยต้องแจ้งข้อความเตือนให้ผู้จองซื้อทราบว่า การลงทุนในหุ้นกู้มีความเสี่ยง และก่อนตัดสินใจจองซื้อหุ้นกู้ ผู้จองซื้อควรอ่านหนังสือชี้ชวน หรือสรุปข้อมูลสำคัญของตราสาร (Factsheet) อย่างรอบคอบ
- (4) ผู้แนะนำการลงทุนของบมจ. ธนาคารกสิกรไทยต้องแจ้งผู้จองซื้อเรื่องการยินยอมให้แต่งตั้ง ธนาคารกรุศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.ล.ต. ให้ทำหน้าที่เป็นผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตามที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้เสนอแต่งตั้ง
- (5) ผู้แนะนำการลงทุนของบมจ. ธนาคารกสิกรไทยต้องแจ้งผู้จองซื้อเรื่องการยินยอมผูกพันตามข้อกำหนดสิทธิทุกประการ หากผู้จองซื้อได้รับการจัดสรรหุ้นกู้
- (6) ผู้แนะนำการลงทุนของบมจ. ธนาคารกสิกรไทยต้องแจ้งผู้จองซื้อว่าสามารถตรวจสอบข้อกำหนดสิทธิได้ที่สำนักงาน ก.ล.ต. สำนักงานใหญ่ของผู้ออกหุ้นกู้ และสถานที่อื่น (ถ้ามี)



- (7) ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อต้องยืนยันทางวาจาว่าได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายหุ้นกู้และยินยอมผูกพันในหนังสือชี้ชวน หรือข้อมูลสำคัญของตราสาร (Factsheet) ก่อนที่ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อนั้นจะทำการจองซื้อ
- (8) ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อต้องยืนยันทางวาจาว่าได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายหุ้นกู้และยินยอมผูกพันในหนังสือชี้ชวนดังกล่าว
- (9) เมื่อรับคำยืนยันพร้อมรายละเอียดการจองซื้อผ่านทางโทรศัพท์บันทึกเสียง ผู้แนะนำการลงทุนของบมจ. ธนาคารกสิกรไทยต้องบันทึกคำสั่งการจองซื้อผ่านระบบที่บมจ. ธนาคารกสิกรไทยจัดเตรียมให้ โดยระบบจะแสดงข้อมูลการจองผ่านทางโทรศัพท์บันทึกเสียงชื่อผู้แนะนำการลงทุน วันและเวลาบันทึกการจองซื้อผ่านระบบ

**6. การจองซื้อหุ้นกู้ผ่าน Krungsri Mobile App (KMA) ของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) (เฉพาะกรณีผู้ลงทุนทั่วไปซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาเท่านั้น)**

เงื่อนไขและขั้นตอนการจองซื้อหุ้นกู้ผ่าน KMA เป็นไปตามเงื่อนไขการให้บริการจองซื้อหุ้นกู้ผ่าน KMA ของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) โดยมีข้อตกลง เงื่อนไข และข้อกำหนดซึ่งเป็นไปตามดุลยพินิจของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)

ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ผ่าน KMA ทุกรายจะต้องทำการลงทะเบียนครั้งแรกก่อนทำการจองซื้อ และจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้ (1) เป็นผู้ลงทุนที่เป็นบุคคลธรรมดาสัญชาติไทยเท่านั้น และมีอายุตั้งแต่ 20 (ยี่สิบ) ปี บริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งนี้ ผู้ลงทุนที่มีคุณสมบัติเป็นกลุ่มลูกค้าเปราะบางของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) (ตามนิยามที่ระบุข้างล่างนี้) สามารถจองซื้อหุ้นกู้ผ่าน KMA ได้ โดยผู้ลงทุนจะต้องยืนยันยอมรับคำเตือนสำหรับกลุ่มลูกค้าเปราะบางของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) หากเกิดความเสียหายใดๆ (2) มีบัญชีออมทรัพย์ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ซึ่งผูกไว้กับ KMA (ไม่ใช่บัญชีร่วม) (3) ได้ผ่านขั้นตอนการรู้จักลูกค้า และการตรวจสอบเพื่อทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับลูกค้า (Know Your Customer & Customer Due Diligence: KYC/CDD) (4) ได้รับการประเมินความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Suitability Test) ตามวิธีการที่ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) กำหนดก่อนทำการจองซื้อหุ้นกู้แล้ว ทั้งนี้ ในกรณีที่ผลการประเมินความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Suitability Test) ของผู้จองซื้อไม่เหมาะสมกับการจองซื้อหุ้นกู้ในครั้งนั้น ผู้จองซื้อจะต้องยืนยันความประสงค์ที่จะจองซื้อหุ้นกู้และยืนยันในฐานะผู้จองซื้อว่า หากเกิดความเสียหายใด ๆ จากการลงทุนในหุ้นกู้ต่อไปในอนาคต ผู้ออกหุ้นกู้ และ/หรือ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ไม่มีหน้าที่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น และผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ผ่าน KMA จะต้องยืนยันการทำการกรรมาว่า (1) ได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายหุ้นกู้ ในหนังสือชี้ชวน ข้อกำหนดสิทธิ หรือสรุปข้อมูลสำคัญของตราสาร (Factsheet) สำหรับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องแล้ว และยอมรับความเสี่ยงในการลงทุนและยินยอมผูกพันตามหนังสือชี้ชวน ข้อกำหนดสิทธิ หรือสรุปข้อมูลสำคัญของตราสาร (Factsheet) สำหรับหุ้นกู้ชุดที่เกี่ยวข้องดังกล่าว และ (2) ยินยอมแต่งตั้ง ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยชอบ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.ล.ต. ให้ทำหน้าที่เป็น ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตามที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้เสนอแต่งตั้ง



ทั้งนี้ "กลุ่มลูกค้าเปราะบางของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)" หมายถึง (1) ผู้ลงทุนที่มีอายุเกินกว่า 60 (หกสิบ) ปี (2) ผู้ลงทุนที่มีความรู้ทางการเงินอย่างจำกัด และไม่มีประสบการณ์การใช้ผลิตภัณฑ์ และ (3) ผู้ลงทุนที่มีข้อจำกัดในการสื่อสารหรือตัดสินใจการลงทุนไม่ใช่เงินฝาก จึงมีความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนอาจไม่ได้รับเงินลงทุนคืนเต็มจำนวน

ในการจองซื้อหุ้นกู้ผ่านระบบ KMA นั้น ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) จะดำเนินการดังต่อไปนี้

- (1) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) จะมีการควบคุมดูแลการจองซื้อผ่านระบบ KMA ที่รัดกุมเพียงพอ สามารถตรวจสอบตัวตนของผู้จองซื้อได้โดยการยืนยันตัวตนผ่าน Krungsri Mobile App (KMA)
- (2) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) จะจัดให้มีสรุปข้อมูลสำคัญของตราสาร (Factsheet) ปรากฏอยู่ในระบบ KMA ของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)
- (3) ในระบบ KMA จะระบุจำนวนจองซื้อขั้นต่ำ และจำนวนทวีคูณในการจองซื้อหุ้นกู้พร้อมทั้งระบุว่าผู้จองซื้อหุ้นกู้สามารถดาวน์โหลด (Download) หนังสือชี้ชวน ซึ่งมีข้อมูลไม่แตกต่างจากหนังสือชี้ชวนที่ยื่นต่อสำนักงาน ก.ล.ต. เพื่อศึกษารายละเอียดการเสนอขายหุ้นกู้ครั้งนี้ได้ก่อนทำการจองซื้อหุ้นกู้ จากเว็บไซต์ของสำนักงาน ก.ล.ต. ที่ [www.sec.or.th](http://www.sec.or.th) ทั้งนี้จำนวนจองซื้อผ่านระบบออนไลน์จะเป็นไปตามเงื่อนไขที่ทางธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) กำหนด
- (4) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) จะจัดให้ผู้จองซื้อหุ้นกู้สามารถตรวจสอบข้อกำหนดด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้ได้จากเว็บไซต์ของสำนักงาน ก.ล.ต. และสำนักงานใหญ่ของบริษัท และสถานที่อื่น (ถ้ามี)

สำหรับผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ผ่าน KMA ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) จะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

- (1) ผู้ลงทุนรับทราบและยินยอมผูกพันตามวิธีการใช้งานบริการธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่ธนาคารกำหนด
- (2) ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะจองซื้อหุ้นกู้ผ่าน KMA สามารถจองซื้อได้ที่ KMA ของธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) จะต้องกรอกข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลการจองซื้อให้ครบถ้วน และยืนยันการลงทุนด้วยตนเอง ทั้งนี้ ผู้ลงทุนไม่ต้องดำเนินการกรอกข้อมูลและลงนามในใบจองซื้อ รวมถึงไม่ต้องแนบเอกสารประกอบการจองซื้อ รวมทั้งไม่ต้องดำเนินการแนบภาพถ่ายหน้าสมุดบัญชีเงินฝากสำหรับบัญชีเงินฝากของผู้ลงทุนที่เปิดไว้กับธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)
- (3) ผู้ลงทุนที่ประสงค์จะทำรายการจองซื้อหุ้นกู้ผ่าน KMA ต้องเป็นผู้ลงทุนตามข้อ 3.1.2 เฉพาะผู้ลงทุนประชาชนทั่วไปเท่านั้น (สำหรับหุ้นกู้ครั้งที่ 1 และหุ้นกู้ครั้งที่ 2) ตั้งแต่เวลา 8.30 น. ถึงเวลา 20.00 น. ของวันที่ 21 และ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 และตั้งแต่เวลา 8.30 น. ถึงเวลา 15.30 น. ของวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2563



ผู้ลงทุนที่จองซื้อหุ้นกู้ผ่าน KMA จะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้ได้ เว้นแต่เป็นการยกเลิกโดยผู้ออกหุ้นกู้

- (4) ผู้ลงทุนที่จองซื้อหุ้นกู้ผ่าน KMA จะต้องชำระเงินทันทีหลังจากทำรายการจองซื้อหุ้นกู้ โดยรายการจองซื้อจะสำเร็จเมื่อผู้จองซื้อชำระเงินค่าจองซื้อครั้งเดียวเต็มจำนวนที่จองซื้อผ่าน KMA ผู้ลงทุนที่ทำรายการจองซื้อสำเร็จและได้รับการจัดสรรหุ้นกู้จะได้รับหลักฐานการแจ้งยืนยันการจองซื้อทางอีเมลล์ที่ผู้ลงทุนได้ให้ไว้กับธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ภายหลังจากทำรายการจองซื้อ ทั้งนี้ กรณีเงินในบัญชีไม่เพียงพอจะถือว่ารายการจองซื้อหุ้นกุนั้นไม่สำเร็จ
- (5) ในการรับเงินต้นหรือดอกเบี้ยที่ได้รับจากการลงทุนในหุ้นกู้ ผู้จองซื้อตกลงให้มีการชำระเงินจำนวนดังกล่าวเข้าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ที่ผู้จองซื้อถืออยู่กับธนาคารและได้มีการผูกบัญชีไว้กับ KMA
- (6) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไข ปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลใดๆ ในการให้บริการผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการระงับการให้บริการผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ชั่วคราวหรือตามที่ธนาคารกำหนดได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าแต่อย่างใด

### 3.7 การจัดสรรหุ้นกู้และวิธีการจัดสรรหุ้นกู้

ในการจัดจำหน่ายหุ้นกู้รวมถึงการจัดสรรหุ้นกู้กรณีเสนอขายหุ้นกู้ต่อประชาชนเป็นการทั่วไปนั้น ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จะปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยมาตรฐานการประกอบธุรกิจ โครงสร้างการบริหารงาน ระบบงาน และการให้บริการของผู้ประกอบธุรกิจ หลักทรัพย์และผู้ประกอบธุรกิจสัญญาซื้อขายล่วงหน้า และประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการในการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์ รวมทั้งแนวทาง (guideline) การปฏิบัติในรายละเอียดของข้อกำหนดตามประกาศดังกล่าวตามที่สำนักงาน ก.ล.ต. กำหนด ทั้งนี้ ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ขอสงวนสิทธิ์ในการใช้ดุลยพินิจที่จะรับจองซื้อหุ้นกู้จากผู้เยาว์ โดยสำหรับการจัดสรรหุ้นกู้ให้แก่ประชาชนเป็นการทั่วไป ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จะแบ่งจำนวนหุ้นกู้ที่จัดสรรไว้สำหรับการเสนอขายแก่ประชาชนเป็นการทั่วไปให้กับหน่วยงานขายหรือสาขาของตนที่มีบริการรับจองซื้อ เพื่อรองรับการจองซื้อของผู้ประสงค์จะจองซื้อ ทั้งนี้ ตามจำนวนหุ้นกู้ที่เหมาะสมสำหรับแต่ละหน่วยงานขายและแต่ละสาขา โดยผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้มีสิทธิยกเว้นการแบ่งจำนวนหุ้นกู้ให้แก่หน่วยงานหรือสาขาบางแห่งได้ตามที่เห็นสมควร ในการนี้ หน่วยงานขายหรือสาขาแต่ละแห่งของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ดังกล่าวจะจัดสรรหุ้นกู้ให้แก่ผู้ลงทุนที่เป็นลูกค้าของตนหรือผู้ที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับตนก่อนผู้ลงทุนอื่น ๆ ตามดุลยพินิจของหน่วยงานขายหรือสาขาแต่ละแห่งของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ ทั้งนี้ ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้มีสิทธิที่จะปฏิเสธการจองซื้อรายใด ๆ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนได้ตามแต่จะเห็นสมควร และหากมีหุ้นกู้เหลือจากการจัดสรรดังกล่าว หน่วยงานขายหรือสาขาแต่ละแห่งดังกล่าวจึงจะจัดสรรหุ้นกู้ที่เหลือให้แก่ผู้ลงทุนอื่น ๆ โดยใช้หลักการจัดสรรให้ผู้จองซื้อที่เข้ามาจอง



ซื้อก่อนมีสิทธิได้รับการจัดสรรก่อน โดยข้อมูลการจองซื้อหุ้นกู้และจ่ายเงินในลำดับก่อนหรือหลังนั้น ให้ดูลำดับก่อนหลังจากผู้จองซื้อที่เข้ามาจองซื้อในแต่ละหน่วยงานขายหรือสาขาของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้แต่ละราย

อนึ่ง ในการออกและเสนอขายหุ้นกู้นี้อาจมีกรรมการ ผู้บริหารของผู้ออกหุ้นกู้ ผู้ที่ถือหรือเคยถือหุ้นกู้ชุดอื่นใดของผู้ออกหุ้นกู้ รวมถึงบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับผู้ออกหุ้นกู้เข้าจองซื้อหุ้นกู้ที่ออกและเสนอขายด้วย โดยผู้ออกหุ้นกู้จะปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ในการนี้ ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้อาจจัดสรรหุ้นกู้ให้แก่ บุคคลใด ๆ ดังกล่าวข้างต้น ก่อนผู้ลงทุนรายอื่น ๆ ได้ตามแต่ที่จะเห็นสมควร และจะใช้ดุลยพินิจในการจัดสรรเพื่อให้การจองซื้อหุ้นกู้ในแต่ละครั้งประสบความสำเร็จในการขายสูงสุด

ในการจัดสรรหุ้นกู้นั้น ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จะดำเนินการดังต่อไปนี้

- (1) ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ขอสงวนสิทธิในการใช้ดุลยพินิจในการทำให้การจองซื้อหุ้นกู้ประสบความสำเร็จในการขายสูงสุด โดยในกรณีที่หน่วยงานขายใดหรือสาขาใดมีแนวโน้มที่จะมีผู้จองซื้อเข้ามาไม่ครบเต็มจำนวนตามที่รับมาจำหน่าย ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ขอสงวนสิทธิที่จะโอนหุ้นกู้ในส่วนของหน่วยงานขายหรือสาขาดังกล่าวตามจำนวนที่เหลือดังกล่าวนั้นกลับมายังสำนักงานใหญ่เพื่อจัดแบ่งให้กับหน่วยงานขายอื่น หรือสาขาอื่นเพื่อนำไปจำหน่ายให้กับผู้ประสงค์จะจองซื้อต่อไป
- (2) ในกรณีที่มีการจองซื้อเกินจากการจัดสรรของแต่ละหน่วยงานขายหรือแต่ละสาขา หน่วยงานขายหรือสาขาดังกล่าวก็จะส่งข้อมูลของผู้จองซื้อในส่วนที่เกินจากการจัดสรรดังกล่าวไปยังสำนักงานใหญ่ของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ โดยในกรณีดังกล่าว ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จะจัดสรรหุ้นกู้ให้แก่ผู้จองซื้อดังกล่าว (หากยังมีจำนวนหุ้นกู้เหลืออยู่) ตามลำดับก่อนหลังตามข้อมูลที่สำนักงานใหญ่ของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ได้รับจากแต่ละหน่วยงานขายหรือแต่ละสาขาเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถเรียงลำดับก่อนหลังของข้อมูลได้ ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้มีสิทธิที่จะจัดสรรหุ้นกู้ให้แก่ผู้จองซื้อทั้งหมดหรือบางส่วนได้ตามที่เห็นสมควร รวมทั้งมีสิทธิปฏิเสธการจัดสรรให้แก่ผู้จองซื้อใด ๆ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนได้
- (3) ในกรณีที่การจัดจำหน่ายหุ้นกู้ของแต่ละหน่วยงานขายหรือสาขามีเศษเหลือน้อยกว่า 100,000 (หนึ่งแสน) บาทผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จะรวบรวมเศษหุ้นกู้ส่วนที่เหลือดังกล่าวเพื่อจัดสรรให้แก่ผู้จองซื้อรายหนึ่งหรือหลายรายของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ตามที่เห็นสมควร และผู้จองซื้อหุ้นกู้อันดับสุดท้ายจะได้รับการจัดสรรเท่ากับจำนวนหุ้นกู้ที่เหลือซึ่งอาจจะน้อยกว่าจำนวนที่จองซื้อขั้นต่ำ หรือจำนวนทวีคูณที่กำหนด โดยผู้จองซื้อจะได้รับคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ในส่วนที่ไม่ได้รับการจัดสรรต่อไป





- (4) เนื่องจากการจัดสรรหุ้นกู้ที่เสนอขายอยู่ภายใต้ประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน ที่ ทบ. 27/2559 เรื่อง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการในการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์ ลงวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 (รวมถึงที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม) (“ประกาศที่ ทบ. 27/2559”) ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ กรรมการ ผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และผู้มีอำนาจควบคุมของตนเอง บริษัทใหญ่หรือบริษัทย่อยของตนเอง รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกรรมการผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และผู้มีอำนาจควบคุมของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ จะสามารถจองซื้อและได้รับการจัดสรรหุ้นกู้ได้ก็ต่อเมื่อ (ก) ในขั้นตอนการสำรวจความต้องการซื้อหุ้นกู้ (book building) ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ไม่มีการนำอัตราดอกเบี้ยที่ตนเองเสนอ ไปรวมคำนวณกับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ที่เสนอโดยผู้ลงทุนรายอื่นเพื่อกำหนดอัตราดอกเบี้ยของหุ้นกู้ และ (ข) จำนวนหุ้นกู้รวมทั้งหมดที่ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ กรรมการ ผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และผู้มีอำนาจควบคุมของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ บริษัทใหญ่หรือบริษัทย่อยของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกรรมการ ผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และผู้มีอำนาจควบคุมของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ได้รับการจัดสรร จะต้องไม่เกินจำนวนหุ้นกู้ที่จัดสรรให้กับผู้ลงทุนรายอื่นที่ได้ทำการสำรวจความต้องการซื้อหุ้นกู้ (book building) หากด้วยจำนวนผู้ลงทุนดังกล่าวที่ได้รับการจัดสรรหุ้นกู้ ทั้งนี้ ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในประกาศที่ ทบ. 27/2559 เว้นแต่ เป็นการจัดสรรหุ้นกู้ที่เหลือจากการจองซื้อของผู้จองซื้อหุ้นกู้อื่น ๆ ทั้งหมด ซึ่งในกรณีดังกล่าวจะไม่นำเงื่อนไขเฉพาะสำหรับการจัดสรรหุ้นกู้ให้แก่ ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้และบุคคลที่เกี่ยวข้องข้างต้นมาใช้บังคับ

### 3.8 การจัดสรรหุ้นกู้ในกรณีที่มีผู้จองซื้อหุ้นกู้เกินกว่าจำนวนหุ้นกู้ที่เสนอขายและการยกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้

#### 1. การจัดสรรหุ้นกู้ในกรณีที่มีผู้จองซื้อหุ้นกู้เกินกว่าจำนวนหุ้นกู้ที่เสนอขาย

ในกรณีที่มีการจองซื้อเกินจากการจัดสรรของแต่ละหน่วยงานขายหรือแต่ละสาขา หน่วยงานขายหรือสาขาดังกล่าวก็จะส่งข้อมูลของผู้จองซื้อในส่วนที่เกินจากการจัดสรรดังกล่าวไปยังสำนักงานใหญ่ของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ โดยในกรณีดังกล่าว ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จะจัดสรรหุ้นกู้ให้แก่ผู้จองซื้อดังกล่าว (หากยังมีจำนวนหุ้นกู้เหลืออยู่) ตามลำดับก่อนหลังตามข้อมูลที่สำนักงานใหญ่ของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ได้รับจากแต่ละหน่วยงานขายหรือแต่ละสาขาเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถเรียงลำดับก่อนหลังของข้อมูลได้ ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้มีสิทธิที่จะจัดสรรหุ้นกู้ให้แก่ผู้จองซื้อทั้งหมดหรือบางส่วนได้ตามที่เห็นสมควร รวมทั้งมีสิทธิปฏิเสธการจัดสรรให้แก่ผู้จองซื้อใด ๆ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนได้ ทั้งนี้ ตามแต่วิธีการที่ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้เห็นสมควร

#### 2. การยกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้

- (2.1) ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้มีสิทธิยกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้ของผู้จองซื้อที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน ตามข้อ 3.6 และ/หรือ ในกรณีที่ไม่ได้รับการชำระเงินครบถ้วนจากผู้จองซื้อ ณ เวลาที่ทำการจองซื้อหุ้นกู้ในกรณี



ชำระเงินโดยเงินสด (ยกเว้นกรณีจองซื้อผ่าน บมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย และบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์) หรือ เงินโอน (ยกเว้นกรณีจองซื้อผ่าน บมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย และบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์) หรือโดยการหักบัญชีเงินฝากธนาคารผ่านระบบ ATS (เฉพาะกรณีจองซื้อผ่าน บมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย และบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์) หรือการหักเงินฝากในบัญชีชื่อขายหลักทรัพย์ของผู้จองซื้อ ที่มีกับบริษัทหลักทรัพย์ (เฉพาะกรณีจองซื้อผ่าน บมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย) หรือการหักเงินฝากในบัญชีชื่อขายหลักทรัพย์ของผู้จองซื้อ ที่มีกับบริษัทหลักทรัพย์ (Cash balance) (เฉพาะกรณีจองซื้อผ่านบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์ เท่านั้น) หรือในกรณีที่ผู้จองซื้อชำระเงินค่าจองซื้อเป็นเช็ค หรือแคชเชียร์เช็ค หรือ ดราฟท์ (ยกเว้นกรณีจองซื้อผ่าน บมจ. หลักทรัพย์ กสิกรไทย และบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์) แต่ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ไม่สามารถเรียกเก็บเงินได้จากสำนักหักบัญชีเดียวกันกับสถานที่จองซื้อนั้น ๆ ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ขอสงวนสิทธิในการรับจองซื้อหุ้นกู้เกินกว่าจำนวนหุ้นกู้ที่เสนอขายเพื่อสำรองไว้กรณีที่ไม่สามารถเรียกชำระเงินจากผู้จองซื้อในลำดับที่จะได้รับการจัดสรรหุ้นกู้ หรือในกรณีที่ผู้จองซื้อที่อยู่ในลำดับที่จะได้รับการจัดสรรหุ้นกู้ไม่ปฏิบัติตามวิธีจองซื้อ และการชำระเงินค่าจองซื้อตามที่ระบุไว้ในข้อ 3.6 โดยผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จะตัดสินใจในการได้รับการจัดสรรหุ้นกู้ของผู้จองซื้อรายนั้น ๆ และจะจัดสรรหุ้นกู้ในส่วนที่ตัดออกให้แก่ผู้จองซื้อรายถัดไป จนกว่าจะครบตามจำนวนหุ้นกู้ที่เสนอขาย

- (2.2) ผู้จองซื้อที่มีสิทธิที่จะยกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้ภายในวันทำการถัดไปนับจากวันที่ผู้ออกหุ้นกู้แจ้งให้ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ออกมาให้เหตุที่ทำให้ผู้ออกหุ้นกู้ต้องระงับหรือหยุดการเสนอขายหุ้นกู้ หรือไม่สามารถส่งมอบหุ้นกู้ที่เสนอขายให้แก่ผู้จองซื้อได้ โดยผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้จะต้องแจ้งให้ผู้จองซื้อทราบถึงเหตุดังกล่าวภายในวันทำการเดียวกันกับวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ออกหุ้นกู้ ทั้งนี้ หากเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นในวันจองซื้อหุ้นก้วินสุดท้าย ให้ผู้จองซื้อที่ประสงค์จะยกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้ต้องดำเนินการยกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้ภายในวันนั้น (“วันสิ้นสุดกำหนดเวลายกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้”) ทั้งนี้ ผู้ออกหุ้นกู้หรือผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ อาจตัดสินใจยกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้ได้ ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ใด ๆ ตามที่ระบุไว้ในข้างต้น ซึ่งในกรณีดังกล่าว ผู้จองซื้อหุ้นกู้จะมีสิทธิได้รับคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ตามวิธีการและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในข้อ 3.10 ข้างล่างนี้ (ให้เรียกวันที่ผู้จองซื้อ หรือผู้ออกหุ้นกู้ หรือผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ออกมาให้เหตุที่ทำให้ผู้จองซื้อหุ้นกู้ว่า “วันที่มีการยกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้”)

### 3.9 วิธีคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ในกรณีที่มิได้รับการจัดสรร

ในกรณีที่ผู้จองซื้อไม่ได้รับการจัดสรรหรือได้รับการจัดสรรไม่ครบเต็มตามจำนวนที่จองซื้อ ผู้ออกหุ้นกู้จะดำเนินการให้ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้ส่งคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ในส่วนที่ไม่ได้รับการจัดสรรหรือในส่วนที่ไม่ได้รับการจัดสรรเต็มตามจำนวนที่จองซื้อ โดยไม่มีดอกเบี้ย และ/หรือ ค่าเสียหายใด ๆ คืนให้แก่ผู้จองซื้อหุ้นกู้ โดยนำเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้จองซื้อหุ้นกู้ตามที่ผู้จองซื้อหุ้นกู้ออกให้ในวันเปิดจองซื้อหุ้นกู้ ภายใน 7 (เจ็ด) วันทำการนับจากวันปิดการเสนอขายหุ้นกู้ หรือจัดทำเป็นเช็คขีดคร่อมเฉพาะให้แก่ผู้จองซื้อหุ้นกู้ภายใน 10 (สิบ) วันทำการนับจากวันปิดการเสนอขายหุ้นกู้ โดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตามที่อยู่ของผู้จองซื้อหุ้นกู้ที่ระบุไว้ในใบจอง



ซื้อหุ้นกู้ หรือกรณีผู้จองซื้อหุ้นกู้มีบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์/สัญญาซื้อขายล่วงหน้าอยู่กับผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้หรือหน่วยงานขายของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้รายที่รับจองซื้อหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกู้จะดำเนินการให้ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้หรือหน่วยงานขายของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้รายที่รับจองซื้อหุ้นกู้คืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้โดยหักบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้หรือหน่วยงานขายของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้รายดังกล่าวโดยระบบ ATS เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้จองซื้อหุ้นกู้ หรือโดยโอนเงินเข้าบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์ตามประเภทบัญชีที่ผู้จองซื้อหุ้นกู้แจ้งไว้ ภายใน 5 (ห้า) วันทำการ นับจากวันปิดการเสนอขายหุ้นกู้ ทั้งนี้ การคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ให้แก่ผู้จองซื้อหุ้นกู้ข้างต้นเป็นไปตามระยะเวลาและวิธีการที่สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทยกำหนด โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.ล.ต.

ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ให้แก่ผู้จองซื้อได้ภายในระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น ผู้จองซื้อดังกล่าวจะมีสิทธิได้รับดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 7.5 (เจ็ดจุดห้า) ต่อปี โดยคำนวณจากจำนวนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ที่ต้องคืนให้แก่ผู้จองซื้อหุ้นกู้นั้น นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น จนถึง (แต่ไม่รวม) วันที่ได้มีการชำระคืน ทั้งนี้ ไม่ว่าในกรณีใด ๆ หากได้มีการส่งคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ตามวิธีการดังกล่าวถึงข้างต้นโดยถูกต้องแล้ว ให้ถือว่าผู้จองซื้อได้รับคืนเงินค่าจองซื้อแล้วโดยถูกต้องแล้ว และผู้จองซื้อจะไม่มีสิทธิเรียกร้องดอกเบี้ย และ/หรือ ค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

### 3.10 วิธีการคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้ระงับหรือหยุดการเสนอขายหุ้นกู้หรือไม่สามารถส่งมอบหุ้นกู้ที่เสนอขายได้

ผู้ออกหุ้นกู้จะดำเนินการส่งคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้ระงับหรือหยุดการเสนอขายหุ้นกู้หรือไม่สามารถส่งมอบหุ้นกู้ที่เสนอขายได้ โดยไม่มีดอกเบี้ย และ/หรือ ค่าเสียหายใด ๆ คืนให้แก่ผู้จองซื้อแต่ละราย โดยนำเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้จองซื้อหุ้นกู้ตามที่ผู้จองซื้อหุ้นกู้ออกใบจองซื้อหุ้นกู้ ภายใน 7 (เจ็ด) วันทำการ นับจากวันที่มีการยกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้ หรือวันสิ้นสุดกำหนดเวลายกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้ (แล้วแต่วันใดจะถึงก่อน) หรือจัดทำเป็นเช็คขีดคร่อมเฉพาะส่งจ่ายผู้จองซื้อภายใน 10 (สิบ) วันทำการ นับจากวันที่มีการยกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้ หรือวันสิ้นสุดกำหนดเวลายกเลิกการจองซื้อหุ้นกู้ (แล้วแต่วันใดจะถึงก่อน) โดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตามที่อยู่ของผู้จองซื้อที่ระบุไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู้ หรือกรณีผู้จองซื้อหุ้นกู้มีบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์/สัญญาซื้อขายล่วงหน้าอยู่กับผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้หรือหน่วยงานขายของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้อย่างไรก็ตาม ผู้จองซื้อหุ้นกู้จะดำเนินการให้ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้หรือหน่วยงานขายของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้รายที่รับจองซื้อหุ้นกู้คืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้โดยหักบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้หรือหน่วยงานขายของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้รายดังกล่าวโดยระบบ ATS เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้จองซื้อหุ้นกู้ หรือโดยโอนเงินเข้าบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์ตามประเภทบัญชีที่ผู้จองซื้อหุ้นกู้แจ้งไว้ ภายใน 5 (ห้า) วันทำการ นับจากวันปิดการเสนอขายหุ้นกู้ ทั้งนี้ การคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ให้แก่ผู้จองซื้อหุ้นกู้ข้างต้นเป็นไปตามระยะเวลาและวิธีการที่สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทยกำหนด โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.ล.ต.

ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ให้แก่ผู้จองซื้อได้ภายในระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น ผู้จองซื้อหุ้นกู้ดังกล่าวจะมีสิทธิได้รับดอกเบี้ยจากผู้ออกหุ้นกู้ในอัตราร้อยละ 7.5 (เจ็ดจุดห้า) ต่อปี โดยคำนวณจากจำนวนเงิน



ค่าจองซื้อหุ้นกู้ที่ต้องคืนให้แก่ผู้จองซื้อนั้น นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น จนถึง (แต่ไม่รวม) วันที่ได้มีการชำระคืน ทั้งนี้ ไม่ว่าในกรณีใด ๆ หากได้มีการส่งคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ตามวิธีการที่กล่าวถึงข้างต้นโดยถูกต้องแล้ว ให้ถือว่าผู้จองซื้อได้รับคืนเงินค่าจองซื้อแล้วโดยถูกต้อง และผู้จองซื้อจะไม่มีสิทธิเรียกร้องดอกเบี้ย และ/หรือ ค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

### 3.11 วิธีการคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้ไม่อาจแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตามคำยินยอมของผู้ถือหุ้นกู้

ผู้ออกหุ้นกู้จะดำเนินการส่งคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้ไม่อาจแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ตามคำยินยอมของผู้ถือหุ้นกู้ภายในวันออกหุ้นกู้ พร้อมดอกเบี้ยที่เกิดจากบัญชีของซื้อหุ้นกู้ (ถ้ามี) ให้แก่ผู้จองซื้อแต่ละราย โดยนำเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้จองซื้อหุ้นกู้ตามที่ผู้จองซื้อหุ้นกู้ระบุไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู้ ภายใน 7 (เจ็ด) วันทำการ นับจากวันปิดการเสนอขายหุ้นกู้ หรือจัดทำเป็นเช็คขีดคร่อมเฉพาะส่งจ่ายผู้จองซื้อภายใน 10 (สิบ) วันทำการ นับจากวันปิดการเสนอขายหุ้นกู้ โดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตามที่อยู่ของผู้จองซื้อที่ระบุไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู้ หรือกรณีผู้จองซื้อหุ้นกู้มีบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์/สัญญาซื้อขายล่วงหน้าอยู่กับผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้หรือหน่วยงานขายของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้อย่างไรที่รับจองซื้อหุ้นกู้ ผู้ออกหุ้นกู้จะดำเนินการให้ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้หรือหน่วยงานขายของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้รายที่รับจองซื้อหุ้นกู้คืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้โดยหักบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้หรือหน่วยงานขายของผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้อย่างใดโดยระบบ ATS เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้จองซื้อหุ้นกู้ หรือโดยโอนเงินเข้าบัญชีซื้อขายหลักทรัพย์ตามประเภทบัญชีที่ผู้จองซื้อหุ้นกู้แจ้งไว้ ภายใน 5 (ห้า) วันทำการ นับจากวันปิดการเสนอขายหุ้นกู้ ทั้งนี้ การคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ให้แก่ผู้จองซื้อหุ้นกู้ข้างต้นเป็นไปตามระยะเวลาและวิธีการที่สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทยกำหนด โดยได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน ก.ล.ต.

ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ให้แก่ผู้จองซื้อได้ภายในระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น ผู้จองซื้อหุ้นกู้อาจมีสิทธิได้รับดอกเบี้ยจากผู้ออกหุ้นกู้ในอัตราร้อยละ 7.5 (เจ็ดจุดห้า) ต่อปี โดยคำนวณจากจำนวนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ที่ต้องคืนให้แก่ผู้จองซื้อนั้น นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น จนถึง (แต่ไม่รวม) วันที่ได้มีการชำระคืน ทั้งนี้ ไม่ว่าในกรณีใด ๆ หากได้มีการส่งคืนเงินค่าจองซื้อหุ้นกู้ตามวิธีการที่กล่าวถึงข้างต้นโดยถูกต้องแล้ว ให้ถือว่าผู้จองซื้อได้รับคืนเงินค่าจองซื้อแล้วโดยถูกต้อง และผู้จองซื้อจะไม่มีสิทธิเรียกร้องดอกเบี้ย และ/หรือ ค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

### 3.12 วิธีการส่งมอบหุ้นกู้

ผู้ออกหุ้นกู้จะมอบหมายให้นายทะเบียนหุ้นกู้จัดทำใบหุ้นกู้และส่งมอบให้แก่ผู้ถือหุ้นกู้ตามจำนวนที่ได้รับการจัดสรรภายใน 15 (สิบห้า) วันทำการนับแต่วันปิดการเสนอขายหุ้นกู้ โดยการจัดส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตามที่อยู่ของผู้ถือหุ้นกู้ที่ปรากฏในใบจองซื้อหุ้นกู้ หรือดำเนินการนำหุ้นกู้ที่ได้รับการจัดสรรฝากไว้กับ “บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อผู้ฝาก” ภายใน 7 (เจ็ด) วันทำการ นับแต่วันปิดการเสนอขายหุ้นกู้ สำหรับนักลงทุนที่ได้แจ้งความประสงค์ให้ดำเนินการดังกล่าวไว้ในใบจองซื้อหุ้นกู้



## 4. อัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญของผู้ถือหุ้นกู้

ข้อมูล	สำหรับปีสิ้นสุด หรือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561	สำหรับปีสิ้นสุด หรือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	สำหรับงวด 3 เดือน สิ้นสุด หรือ ณ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2563
อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อกำไรก่อนดอกเบี้ยจ่ายภาษีเงินได้ ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย (net debt to EBITDA ratio) (เท่า)	0.31	1.14	1.57
อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย (interest coverage ratio : ICR) (เท่า) <sup>1</sup>	11.18	12.97	8.97
อัตราส่วนความสามารถในการชำระภาระผูกพัน (debt service coverage ratio : DSCR) (เท่า) <sup>2</sup>	3.96	3.00	2.66
อัตราหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้นรวม (debt to equity : D/E ratio) (เท่า)	0.79	0.91	0.96
อัตราส่วนสภาพคล่อง (current ratio) (เท่า)	2.10	1.89	1.84
อัตราส่วนตัวเงินจ่ายต่อหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ย (BE size to interest bearing debt ratio) (เท่า)	0	0	0
อัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยที่ครบกำหนด ภายใน 1 ปีต่อหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยทั้งหมด (เท่า)	0.16	0.15	0.13
อัตราส่วนเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินต่อหนี้สินรวม (เท่า)	0.17	0.20	0.19

หมายเหตุ :

- (1) อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย คำนวณจาก กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน บวก ภาษีจ่ายจากการดำเนินงาน หัก เงินสด  
จ่ายต้นทุนทางการเงิน
- (2) อัตราส่วนความสามารถในการชำระภาระผูกพัน คำนวณจาก กำไรก่อนหักดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย หัก (หนี้สิน  
ระยะสั้นที่มีภาระดอกเบี้ย บวก หนี้สินระยะยาวที่มีภาระดอกเบี้ยที่ครบกำหนดภายใน 1 ปี)





### ส่วนที่ 3

#### การรับรองความถูกต้องของข้อมูล

ข้าพเจ้าได้สอบทานข้อมูลในรูปแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนฉบับนี้ รวมทั้งเอกสารหลักฐานทั้งหมดที่จัดส่งผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานแล้ว และด้วยความระมัดระวังในฐานะผู้รับมอบอำนาจของผู้ออกตราสารหนี้ ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อมูลดังกล่าวถูกต้องครบถ้วน ไม่เป็นเท็จ ไม่ทำให้ผู้อื่นสำคัญผิด หรือไม่ขาดข้อมูลที่ควรต้องแจ้งในสาระสำคัญ

ทั้งนี้ การรับรองความถูกต้องของข้อมูลข้างต้นครอบคลุมถึงข้อมูลของผู้ออกตราสารหนี้ตามที่ปรากฏในแหล่งข้อมูล ที่ผู้ลงทุนสามารถตรวจสอบได้ตามที่ระบุไว้ในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนฉบับนี้ ในการอ้างอิงแหล่งข้อมูลดังกล่าว ข้าพเจ้ามีความรับผิดชอบต่อความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่ยอ้างอิงนั้นเช่นเดียวกับการนำข้อมูลมาแสดงให้ปรากฏในรูปแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายตราสารหนี้และร่างหนังสือชี้ชวนฉบับนี้

ชื่อ

ตำแหน่ง

ลายมือชื่อ

นางสาวพรรณณลิน มหาวงศ์ธิกุล

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน







(ร่าง) เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้

เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับลงวันที่ [24] กรกฎาคม พ.ศ. 2563

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

สำหรับการออก

"หุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2563 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2566"

ภายใต้โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 64,000,000,000 (หกหมื่นสี่พันล้าน) บาท

(ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติมในแบบ 69-supplement (หากมี))

ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(โครงการ MTN 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563)

เอกสารฉบับนี้ เป็นเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่ใช้สำหรับหุ้นกู้ตามชื่อที่ระบุไว้ในหัวข้อข้างต้น ซึ่งรายละเอียดของหุ้นกุดังกล่าวจะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้ โดยคำนิยามที่ใช้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้ ให้มีความหมายตามที่ได้นิยามไว้ในข้อกำหนดด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ฉบับลงวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ("ข้อกำหนดสิทธิ") ทั้งนี้ เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้กำหนดรายละเอียดที่สำคัญของหุ้นกุดังกล่าวข้างต้น และจะต้องอ่านประกอบกับข้อกำหนดสิทธิ และให้ถือว่าเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดสิทธิ ซึ่งใช้บังคับต่อผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้ชุดที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้

รายละเอียดทั่วไปของหุ้นกู้

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. ผู้ออกหุ้นกู้           | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  |
| 2. ชื่อหุ้นกู้             | "หุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2563 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2566"   |
| 3. ประเภทของหุ้นกู้        | หุ้นกู้ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ประเภทไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้  |
| 4. สกุลเงิน                | บาท  |
| 5. ประเภทการเสนอขายหุ้นกู้ | <input checked="" type="checkbox"/> การเสนอขายต่อประชาชนทั่วไป (PO)<br><input type="checkbox"/> การเสนอขายเป็นการเสนอขายแก่ผู้ลงทุนสถาบัน (PP-II)<br><input type="checkbox"/> การเสนอขายเป็นการเสนอขายแก่ผู้ลงทุนสถาบัน และ/หรือผู้ลงทุนรายใหญ่ (PP-II & HNWI) |
| 6. วันออกหุ้นกู้           | 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2563   |



7.	ส่วนลด (ต่อหน่วย)	ไม่มี
8.	อัตราคิดลด	ไม่มี
9.	มูลค่าเงินต้นหุ้นกู้	[2,000,000,000] ([สองพันล้าน]) บาท
10.	จำนวนหุ้นกู้ที่เสนอขาย	[2,000,000] ([สองล้าน]) หน่วย
11.	มูลค่าที่ตราไว้ต่อหน่วย	1,000 (หนึ่งพัน) บาท
12.	ราคาเสนอขายต่อหน่วย	1,000 (หนึ่งพัน) บาท
13.	อายุของหุ้นกู้	3 (สาม) ปี นับจากวันออกหุ้นกู้
14.	วันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้	24 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
15.	การชำระคืนเงินต้น	ชำระเงินต้นครั้งเดียว

#### ข้อกำหนดเกี่ยวกับการชำระดอกเบี้ย

16.	อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้	ร้อยละ 2.25 (สองจุดสองห้า) ต่อปี
17.	อัตราดอกเบี้ยผิดนัด	อัตราดอกเบี้ยบวกด้วยอัตราร้อยละ 2 (สอง) ต่อปี
18.	งวดดอกเบี้ย	ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระดอกเบี้ยของหุ้นกู้ทุก ๆ 6 (หก) เดือน
19.	วันชำระดอกเบี้ยหุ้นกู้	วันที่ 24 มกราคม และ 24 กรกฎาคม ของทุกปี ตลอดอายุของหุ้นกู้ โดยหากวันชำระดอกเบี้ยไม่ตรงกับวันทำการจะเลื่อนวันชำระดอกเบี้ยเป็นวันทำการถัดไป
20.	ข้อกำหนดเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณและการชำระดอกเบี้ย	ไม่มี

#### ข้อกำหนดเกี่ยวกับการไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดโดยผู้ออกหุ้นกู้

21.	การไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้โดยผู้ออกหุ้นกู้	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี
		<input type="checkbox"/> ผู้ออกหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้



22. วันแรกที่ผู้ออกหุ้นกู้สามารถใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ ไม่มี
23. ราคาไถ่ถอนต่อหน่วย ไม่มี
24. ข้อกำหนดเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดโดยผู้ออกหุ้นกู้ ไม่มี

**ข้อกำหนดเกี่ยวกับการไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดโดยผู้ถือหุ้นกู้**

25. การไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้โดยผู้ถือหุ้นกู้  ไม่มี  ผู้ถือหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้หากเกิดเหตุการณ์ตามข้อ 26 ข้างล่างนี้
26. เหตุการณ์ที่ทำให้ผู้ถือหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ ไม่มี
27. ราคาไถ่ถอนต่อหน่วย ไม่มี
28. ข้อกำหนดเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดโดยผู้ถือหุ้นกู้ ไม่มี

**รายละเอียดของบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง**

29. ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้  
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)  
ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)  
ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)\*  
ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)\*\*  
  
\*ซึ่งรวมถึงบริษัทหลักทรัพย์ กสิกรไทย จำกัด (มหาชน)  
ในฐานะหน่วยงานขายของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)  
  
\*\*ซึ่งรวมถึงบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์ จำกัด ในฐานะ  
หน่วยงานขายของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
30. ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้  
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)



31. สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้น สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้น ฉบับลงวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ระหว่างผู้ออกหุ้น และผู้แทนผู้ถือหุ้น และให้รวมถึงหนังสือบอกกล่าวการออกหุ้นที่ลงนามยืนยันโดยผู้แทนผู้ถือหุ้น ฉบับลงวันที่ [●] กรกฎาคม พ.ศ. 2563
32. นายทะเบียนหุ้น ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)
33. สัญญาแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้น สัญญาแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้นและตัวแทนชำระเงิน ฉบับลงวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ระหว่างผู้ออกหุ้น และนายทะเบียนหุ้น และให้รวมถึงหนังสือบอกกล่าวการออกหุ้นที่ลงนามยืนยันโดยนายทะเบียนหุ้น ฉบับลงวันที่ [●] กรกฎาคม พ.ศ. 2563

#### ข้อกำหนดอื่น ๆ

34. วันเริ่มการเสนอขายหุ้น 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2563
35. วันปิดการเสนอขายหุ้น 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2563
36. มาตรฐานสากลซึ่งเป็นที่ยอมรับและนำมาใช้อ้างอิงในการขออนุญาตเสนอขายหุ้นเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การออกหุ้นเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจะเป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับในระดับสากล โดยผู้ออกหุ้นจะปฏิบัติตามมาตรฐาน ASEAN Green Bond Standards (ASEAN GBS) เพื่อให้การกำกับดูแลภายในและการคัดเลือกโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีความเหมาะสม ซึ่งกรอบข้อมูลเกี่ยวกับการออกหุ้นนี้จะปฏิบัติตามมาตรฐาน Green Bond Principles 2018 โดย International Capital Market Association (ICMA) โดยมีองค์ประกอบหลัก 4 ประการ ดังต่อไปนี้
1. วัตถุประสงค์การใช้เงินที่ได้รับจากการออกหุ้น (Use of Proceeds)
  2. กระบวนการที่ใช้ในการประเมินและคัดเลือกโครงการ (Process for Project Evaluation and Selection)
  3. การบริหารจัดการเงินที่ได้จากการออกหุ้น (Management of Proceeds)
  4. การรายงานและช่องทางการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการภายหลังการเสนอขาย (Reporting)



37. วัตถุประสงค์การใช้เงินที่ได้รับจากการออกหุ้นกู้ (Use of Proceeds)
- ผู้ออกหุ้นกู้จะนำเงินทั้งหมดที่ได้จากการออกและเสนอขายหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหลังจากหักค่าใช้จ่ายไปใช้ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการลงทุน และ/หรือ การชำระคืนเงินทุนที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้จ่ายไปสำหรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Refinance) ซึ่งได้แก่ โครงการปลูกป่า (รวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะโครงการรักษาป่าระยะยาว และศูนย์เรียนรู้ของสถาบันปลูกป่าและระบบนิเวศ ปตท.) เป็นต้น
38. กระบวนการที่ใช้ในการประเมินและคัดเลือกโครงการ (Process for Project Evaluation and Selection)
- ผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้มีกระบวนการในการประเมินและคัดเลือกโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกโครงการที่เข้าข่ายตามนิยาม และความต้องการเงินทุนของโครงการ เพื่อนำเงินที่ได้จากการออกหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมาใช้สำหรับโครงการดังกล่าว สอดคล้องตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานสากล นอกจากนี้ ผู้ออกหุ้นก้วยังพิจารณา นำหลักเกณฑ์เกี่ยวกับป่าไม้ (Forestry Criteria) ของ CBI มาใช้ในการพิจารณาคัดเลือกโครงการด้วย เพื่อรองรับในกรณีที่ ผู้ออกหุ้นก้วยพิจารณาเห็นควรดำเนินการยื่นขอ Certification จาก CBI สำหรับการออกและเสนอขายหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในครั้งนี้
- ทั้งนี้กระบวนการประเมินและคัดเลือกโครงการ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนหลัก ดังนี้
1. การประเมินและคัดเลือกโครงการ

ทีมงานที่มีหน้าที่ในการประเมินและคัดเลือกโครงการ จะร่วมกับผู้รับผิดชอบโครงการในการพิจารณาว่า โครงการที่คัดเลือกมาในเบื้องต้นมีลักษณะและคุณสมบัติสอดคล้องตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในส่วน “วัตถุประสงค์การใช้เงินที่ได้รับจากการออกหุ้นกู้ (Use of Proceeds)”
  2. การอนุมัติ

โครงการที่จะนำไปใช้เป็นโครงการเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ภายใต้กรอบหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green Bond Framework) จะต้องได้รับการอนุมัติในหลักการจากประธาน



เจ้าหน้าที่บริหารการเงินของผู้ถือหุ้นฯ ทั้งนี้ โครงการดังกล่าวจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการจัดการของ ปตท. ซึ่งประกอบไปด้วยผู้บริหารระดับสูงของผู้ถือหุ้นฯ โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่เป็นประธาน เพื่อทราบต่อไป

39. การบริหารจัดการเงินที่ได้จากการออกหุ้นกู้  
(Management of Proceeds)

ผู้ถือหุ้นฯจะนำเงินที่ได้จากการออกหุ้นกู้หลังจากหักค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องไปใช้ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ได้รับการคัดเลือกตามหลักเกณฑ์เท่านั้น โดยผู้ถือหุ้นฯจะจัดให้มีกระบวนการติดตามการใช้จ่ายเงินที่ได้มาจากการระดมทุน และแบ่งแยกเงินที่ได้จากการออกหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมออกจากเงินส่วนอื่นของผู้ถือหุ้นฯอย่างชัดเจน โดยหลังจากที่ได้รับเงินจากการออกหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแล้ว ผู้ถือหุ้นฯจะจัดสรรเงินให้กับโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการลงทุน และ/หรือ การชำระคืนเงินทุนที่ ปตท. ได้จ่ายไปสำหรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Refinance) ให้แล้วเสร็จภายใน 24 เดือนนับจากวันออกหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ในส่วนของเงินที่ยังไม่ได้มีการจัดสรรให้กับโครงการจะถูกเก็บอยู่ในรูปของเงินสด และ/หรือ สินทรัพย์เทียบเท่าเงินสดเท่านั้น

40. การรายงานและช่องทางการเปิดเผยข้อมูล  
เกี่ยวกับการดำเนินการภายหลังการเสนอขาย  
(Reporting)

ผู้ถือหุ้นฯจะจัดให้มีการรายงานและช่องทางการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี โดยเริ่มดำเนินการจัดทำรายงานครั้งแรกเมื่อครบกำหนด 1 ปีนับจากวันที่ออกหุ้นกู้ และดำเนินการไปจนกว่าหุ้นกู้จะครบอายุไถ่ถอน เพื่อเผยแพร่บนเว็บไซต์ของผู้ถือหุ้นฯ ([www.pttplc.com](http://www.pttplc.com)) หรือช่องทางอื่นใดที่ผู้ถือหุ้นฯเห็นสมควร โดยรายงานดังกล่าว จะแสดงรายละเอียดตาม 2 หัวข้อหลัก ดังนี้

1. รายงานด้านการดำเนินการจัดสรรเงินที่ได้จากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ (Proceeds Allocation Reporting)

ผู้ถือหุ้นฯจะรายงานการจัดสรรเงินที่ได้จากการออกและเสนอขายหุ้นกู้จนกว่าหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจะครบอายุไถ่ถอน หรือจนกว่าเงินที่ได้จากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ได้รับการจัดสรรให้กับโครงการเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเต็มทั้ง



จำนวนแล้ว แล้วแต่เหตุการณ์ใดจะเกิดขึ้นก่อน โดยการรายงานจะรวมถึงการสรุปผลของโครงการที่ได้รับการคัดเลือก ซึ่งอาจรวมถึงหัวข้อต่อไปนี้

- สรุปรายละเอียดโครงการที่ได้รับเงินสนับสนุนจากหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- สรุปสัดส่วนของการจัดสรรเงินที่ได้จากการออกหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นเงินทุน และ/หรือ การชำระคืนเงินทุนที่ ปตท. ได้จ่ายไปสำหรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Refinance)
- สรุปสัดส่วนของเงินที่ได้จากการออกและเสนอขายหุ้นกู้ที่ยังไม่ได้มีการจัดสรรให้กับโครงการเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

## 2. รายงานด้านผลประโยชน์ที่ได้รับ (Impact Reporting)

ผู้ออกหุ้นกู้จะรายงานสรุปประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการที่ได้รับการคัดเลือก โดยเป็นการรายงานเชิงคุณภาพ และอาจพิจารณารายงานประโยชน์ที่ได้รับเชิงปริมาณ ตามเครื่องชี้วัดที่จะได้มีการกำหนดในภายหลัง ซึ่งอาจรวมถึงข้อมูลดังต่อไปนี้

- ปริมาณการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ต่อปี
- ปริมาณพื้นที่ป่าที่เพิ่มขึ้นระหว่างปี
- ปริมาณพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองที่เพิ่มขึ้นระหว่างปี

### 41. ผู้ประเมินภายนอก (External Review Provider)

ในการออกและเสนอขายหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผู้ออกหุ้นกู้ อาจจัดให้มีผู้ประเมินภายนอก (External Reviewer of Green Bond) เพื่อตรวจสอบและให้ความเห็นในแต่ละขั้นตอนของการออกและเสนอขายหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การคัดเลือกโครงการที่จะระดมทุน จนถึงการให้ความเห็นบนรายงานก่อนและภายหลังการเสนอขาย ซึ่งในกรณีที่ผู้ออกหุ้นกู้ ได้แต่งตั้งผู้ประเมินภายนอกดังกล่าว ผู้ออกหุ้นกู้จะจัดให้มีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับ



ผู้ประเมินภายนอก (credentials) และกรอบของการให้ความเห็น (scope of review) ผ่านทางเว็บไซต์ของผู้ออกหุ้นกู้ (www.pttplc.com) หรือช่องทางอื่นใดที่ผู้ออกหุ้นกู้เห็นสมควร เพื่อให้ผู้ลงทุนทราบตลอดอายุของหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั้น นอกจากนี้ ผู้ออกหุ้นกู้ได้ดำเนินการยื่นขอ Certification จาก Climate Bonds Initiative (CBI) ก่อนการออกและเสนอขายหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแล้ว

42. กรณีเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นผลให้หุ้นกู้ไม่มีคุณสมบัติในการเป็นหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green Bond)

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ภายหลังจากวันออกหุ้นกู้ ซึ่งมีผลให้หุ้นกู้ไม่มีคุณสมบัติในการเป็นหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green Bond) ภายใต้อาตราฐาน ASEAN Green Bond Principles และ/หรือ International Capital Market Association Green Bond Principles ผู้ออกหุ้นกู้จะดำเนินการแจ้งให้ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย ทราบถึงการไม่สามารถดำรงคุณสมบัติการเป็นหุ้นกู้เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Green Bond) ภายใต้อาตราฐาน ASEAN Green Bond Principles หรือ International Capital Market Association Green Bond Principles ดังกล่าว และผู้ออกหุ้นกู้จะไม่มีหน้าที่และไม่ถูกกำหนดให้ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานดังกล่าวอีกต่อไป

ทั้งนี้ การที่ผู้ออกหุ้นกู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดในข้อ 36 – 42 ของเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้จะไม่ได้ถือว่าเป็นเหตุผิดนัดตามข้อกำหนดสิทธิแต่อย่างใด

#### การจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ที่ออกภายใต้โครงการ

- |     |                                 |  |
|-----|---------------------------------|--|
| 43. | สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ  | บริษัท ฟิทช์ เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด   |
| 44. | อันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นกู้ | “AAA(tha)” เมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ. 2563 |
| 45. | การขึ้นทะเบียนหุ้นกู้           | สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย                     |

ผู้ออกหุ้นกุดตกลงที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิ และเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกูกับนี้ นับแต่วันออกหุ้นกู้ตามที่ระบุไว้ในข้างต้น จนถึงวันที่ผู้ออกหุ้นกู้ได้ชำระหนี้ตามหุ้นกู้ที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกูกับนี้ให้แก่ผู้ถือหุ้นกูดังกล่าวทุกรายจนครบถ้วนแล้ว





ผู้ออกหุ้นกู้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

โดย \_\_\_\_\_

นางสาวพรรณนลิน มหาวงศ์ฤกษ์กุล  
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน





(ร่าง) เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้

เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับลงวันที่ [24] กรกฎาคม พ.ศ. 2563

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

สำหรับการออก

"หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2563 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2570"

ภายใต้โครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ปี พ.ศ. 2563 วงเงิน 64,000,000,000 (หกหมื่นสี่พันล้าน) บาท

(ซึ่งรวมถึงการเพิ่มวงเงินการเสนอขาย ตามที่จะได้มีการเปิดเผยเพิ่มเติมในแบบ 69-supplement (หากมี))

ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

(โครงการ MTN 2 ปี ตามที่ได้รับอนุญาตเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2563)

เอกสารฉบับนี้ เป็นเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ที่ใช้สำหรับหุ้นกู้ตามชื่อที่ระบุไว้ในหัวข้อข้างต้น ซึ่งรายละเอียดของหุ้นกุดังกล่าวจะเป็นไปตามที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้ โดยคำนิยามที่ใช้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้ ให้มีความหมายตามที่ได้นิยามไว้ในข้อกำหนดด้วยสิทธิและหน้าที่ของผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้สำหรับหุ้นกู้ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ฉบับลงวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ("ข้อกำหนดสิทธิ") ทั้งนี้ เอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้กำหนดรายละเอียดที่สำคัญของหุ้นกุดังกล่าวข้างต้น และจะต้องอ่านประกอบกับข้อกำหนดสิทธิ และให้ถือว่าเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดสิทธิ ซึ่งใช้บังคับต่อผู้ออกหุ้นกู้และผู้ถือหุ้นกู้ชุดที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นกู้ฉบับนี้

รายละเอียดทั่วไปของหุ้นกู้

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. ผู้ออกหุ้นกู้           | บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  |
| 2. ชื่อหุ้นกู้             | "หุ้นกู้ไม่มีประกันของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2563 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2570"  |
| 3. ประเภทของหุ้นกู้        | หุ้นกู้ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ประเภทไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้  |
| 4. สกุลเงิน                | บาท  |
| 5. ประเภทการเสนอขายหุ้นกู้ | <input checked="" type="checkbox"/> การเสนอขายต่อประชาชนทั่วไป (PO)<br><input type="checkbox"/> การเสนอขายเป็นการเสนอขายแก่ผู้ลงทุนสถาบัน (PP-II)<br><input type="checkbox"/> การเสนอขายเป็นการเสนอขายแก่ผู้ลงทุนสถาบัน และ/หรือผู้ลงทุนรายใหญ่ (PP-II & HNWI) |
| 6. วันออกหุ้นกู้           | 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2563   |



- |     |                          |   |
|-----|--------------------------|---|
| 7.  | ส่วนลด (ต่อหน่วย)        | ไม่มี   |
| 8.  | อัตราคิดลด               | ไม่มี   |
| 9.  | มูลค่าเงินต้นหุ้นกู้     | [13,000,000,000] ([หนึ่งหมื่นสามพันล้าน]) บาท |
| 10. | จำนวนหุ้นกู้ที่เสนอขาย   | [13,000,000] ([สิบสามล้าน]) หน่วย             |
| 11. | มูลค่าที่ตราไว้ต่อหน่วย  | 1,000 (หนึ่งพัน) บาท                          |
| 12. | ราคาเสนอขายต่อหน่วย      | 1,000 (หนึ่งพัน) บาท                          |
| 13. | อายุของหุ้นกู้           | 7 (เจ็ด) ปี นับจากวันออกหุ้นกู้               |
| 14. | วันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ | 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2570                          |
| 15. | การชำระคืนเงินต้น        | ชำระเงินต้นครั้งเดียว                         |

#### ข้อกำหนดเกี่ยวกับการชำระดอกเบี้ย

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| 16. | อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้   | ร้อยละ 2.85 (สองจุดแปดห้า) ต่อปี   |
| 17. | อัตราดอกเบี้ยผิดนัด  | อัตราดอกเบี้ยบวกด้วยอัตราร้อยละ 2 (สอง) ต่อปี  |
| 18. | งวดดอกเบี้ย  | ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระดอกเบี้ยของหุ้นกู้ทุก ๆ 6 (หก) เดือน  |
| 19. | วันชำระดอกเบี้ยหุ้นกู้   | วันที่ 24 มกราคม และ 24 กรกฎาคม ของทุกปี ตลอดอายุของหุ้นกู้ โดยหากวันชำระดอกเบี้ยไม่ตรงกับวันทำการจะเลื่อนวันชำระดอกเบี้ยเป็นวันทำการถัดไป |
| 20. | ข้อกำหนดเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณและการชำระดอกเบี้ย | ไม่มี  |

#### ข้อกำหนดเกี่ยวกับการไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดโดยผู้ออกหุ้นกู้

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| 21. | การไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้โดยผู้ออกหุ้นกู้ | <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี  |
|     |  | <input type="checkbox"/> ผู้ออกหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ |



22. วันแรกที่ผู้ออกหุ้นกู้สามารถใช้สิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ ไม่มี
23. ราคาไถ่ถอนต่อหน่วย ไม่มี
24. ข้อกำหนดเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดโดยผู้ออกหุ้นกู้ ไม่มี

**ข้อกำหนดเกี่ยวกับการไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดโดยผู้ถือหุ้นกู้**

25. การไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้โดยผู้ถือหุ้นกู้  ไม่มี  ผู้ถือหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้หากเกิดเหตุการณ์ตามข้อ 26 ข้างล่างนี้
26. เหตุการณ์ที่ทำให้ผู้ถือหุ้นกู้มีสิทธิไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้ ไม่มี
27. ราคาไถ่ถอนต่อหน่วย ไม่มี
28. ข้อกำหนดเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการไถ่ถอนหุ้นกู้ก่อนกำหนดโดยผู้ถือหุ้นกู้ ไม่มี

**รายละเอียดของบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง**

29. ผู้จัดการการจัดจำหน่ายหุ้นกู้  
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)  
ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)  
ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)\*  
ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)\*\*  
  
\*ซึ่งรวมถึงบริษัทหลักทรัพย์ กสิกรไทย จำกัด (มหาชน)  
ในฐานะหน่วยงานขายของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
- \*\*ซึ่งรวมถึงบริษัทหลักทรัพย์ ไทยพาณิชย์ จำกัด ในฐานะ  
หน่วยงานขายของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
30. ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้  
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)



31. สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้น สัญญาแต่งตั้งผู้แทนผู้ถือหุ้น ฉบับลงวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ระหว่างผู้ถือหุ้นและผู้แทนผู้ถือหุ้น และให้รวมถึงหนังสือบอกกล่าวการออกหุ้นที่ลงนามยืนยันโดยผู้แทนผู้ถือหุ้น ฉบับลงวันที่ [●] กรกฎาคม พ.ศ. 2563
32. นายทะเบียนหุ้น ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)
33. สัญญาแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้น สัญญาแต่งตั้งนายทะเบียนหุ้นและตัวแทนชำระเงิน ฉบับลงวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ระหว่างผู้ถือหุ้นและนายทะเบียนหุ้น และให้รวมถึงหนังสือบอกกล่าวการออกหุ้นที่ลงนามยืนยันโดยนายทะเบียนหุ้น ฉบับลงวันที่ [●] กรกฎาคม พ.ศ. 2563

#### ข้อกำหนดอื่น ๆ

34. วันเริ่มการเสนอขายหุ้น 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2563
35. วันปิดการเสนอขายหุ้น 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2563

#### การจัดอันดับความน่าเชื่อถือของหุ้นที่ออกภายใต้โครงการ

36. สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ บริษัท พีทช์ เรทติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด
37. อันดับความน่าเชื่อถือของหุ้น “AAA(tha)” เมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ. 2563
38. การขึ้นทะเบียนหุ้น สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

ผู้ถือหุ้นตกลงที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดสิทธิ และเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นฉบับนี้ นับแต่วันออกหุ้นตามที่ระบุไว้ในข้างต้น จนถึงวันที่ผู้ถือหุ้นได้ชำระหนี้ตามหุ้นที่ระบุไว้ในเอกสารแสดงรายละเอียดหุ้นฉบับนี้ให้แก่ผู้ถือหุ้นดังกล่าวทุกรายจนครบถ้วนแล้ว

(ส่วนที่เหลือของหน้านี้ตั้งใจเว้นว่างไว้)



ผู้ออกหุ้นกู้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

โดย \_\_\_\_\_

นางสาวพรรณนลิน มหาวงศ์อิฎฐกุล  
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน





## ฟิทช์จัดอันดับเครดิตภายในประเทศโครงการตราสารหนี้ใหม่ของ ปตท. ที่ระดับ 'AAA(tha)'

ฟิทช์ เรตติ้งส์ – สิงคโปร์/กรุงเทพฯ – 14 เมษายน 2563: ฟิทช์ เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด ประกาศจัดอันดับเครดิตภายในประเทศระยะยาวโครงการออกตราสารหนี้ (MTN Program) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท. มูลค่าหุ้นกู้รวมไม่เกินสี่หมื่นสี่พันล้านบาท ที่ระดับ 'AAA(tha)'

หุ้นกู้ที่ออกภายใต้โครงการดังกล่าวจะเป็นหุ้นกู้ไม่มีหลักประกันและไม่ค้ำยลิติ มีอายุไม่เกิน 30 ปี และจะได้รับการจัดอันดับเครดิตในระดับเดียวกันกับอันดับเครดิตภายในประเทศระยะยาวของบริษัทฯ เนื่องจากหุ้นกุดังกล่าวมีสถานะเท่าเทียมกับหนี้ไม่มีหลักประกัน และไม่ค้ำยลิติของบริษัทฯ

### ปัจจัยที่มีผลต่ออันดับเครดิต

ความสัมพันธ์กับภาครัฐฯ ในระดับสูง: อันดับเครดิตของปตท. เท่ากับสถานะเครดิตโดยลำพัง (Standalone Credit Profile) ของปตท. ซึ่งอยู่ที่ 'bbb+' แต่หากสถานะเครดิตโดยลำพังของ ปตท. ถูกปรับลดลงในอนาคต อันดับเครดิตของปตท. ก็จะถูกปรับให้เท่ากับอันดับเครดิตของประเทศไทย (ซึ่งมีอันดับเครดิตที่ 'BBB+' แนวโน้มเครดิตมีเสถียรภาพ) ภายใต้หลักเกณฑ์การจัดอันดับเครดิตองค์กรที่มีความสัมพันธ์กับภาครัฐฯ (Government-Related Entities Rating Criteria) ของฟิทช์

ฟิทช์มองว่าสัดส่วนการถือหุ้นและการควบคุมของภาครัฐฯ ต่อปตท. อยู่ในระดับปานกลาง โดยรัฐบาลถือหุ้นโดยตรงในปตท. ในสัดส่วนร้อยละ 51 และมีส่วนในการคัดเลือกคณะกรรมการบริษัทฯ แต่ระดับการเข้ามายุ่งเกี่ยวกับการกำหนดกลยุทธ์ การดำเนินงาน และการดำเนินการทางการเงินในระดับปฏิบัติการ ของภาครัฐฯอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ ฟิทช์มองว่าการสนับสนุนจากภาครัฐฯ ต่อปตท. อยู่ในระดับสูง แม้ว่าที่ผ่านมาไม่ได้มีการให้การสนับสนุนทางการเงินแก่บริษัทฯ เนื่องจากปตท. มีฐานะทางการเงินที่แข็งแกร่ง ฟิทช์คาดว่าภาครัฐฯ น่าจะให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ปตท. ในกรณีที่บริษัทมีความต้องการ เนื่องจากปตท. มีความสำคัญในเชิงกลยุทธ์และเป็นตัวจักรสำคัญในธุรกิจน้ำมันและก๊าซธรรมชาติในประเทศไทย

ฟิทช์มองว่าผลกระทบต่อสังคมและการเมืองในกรณีที่ปตท. ผิดนัดชำระหนี้อยู่ในระดับสูง เนื่องจาก ปตท. เป็นผู้จัดหาก๊าซธรรมชาติรายเดียวให้กับผู้ผลิตไฟฟ้าของภาครัฐฯ และก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้าของประเทศ ซึ่งหากมีการผิดนัดชำระหนี้เกิดขึ้น ฟิทช์คาดว่าน่าจะมีผลกระทบต่อการจัดหาก๊าซธรรมชาติสำหรับใช้ภายในประเทศเป็นอย่างมาก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการผลิตไฟฟ้าและความมั่นคงทางพลังงานของประเทศ นอกจากนี้ฟิทช์คาดว่ากรณีผิดนัดชำระหนี้ อาจจะมีผลกระทบต่อการกู้ยืมของภาครัฐฯ และองค์กรที่มีความสัมพันธ์กับภาครัฐฯ อื่นๆ ด้วย

แรงกดดันจากกำไรที่ลดลง: อัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการพิจารณาอันดับเครดิตของ ปตท. ในปี 2563 จะได้รับผลกระทบจากราคาน้ำมันและราคาผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีที่ปรับตัวลดลง ซึ่งน่าจะทำให้กำไรจากธุรกิจโรงแยกก๊าซและการขายก๊าซธรรมชาติให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมลดลง ในขณะที่อุปสงค์ที่ลดลงเนื่องจากสถานการณ์โคโรนาไวรัส น่าจะทำให้กระแส

เงินสดจากการดำเนินงานของธุรกิจการกลั่นน้ำมันและปิโตรเคมีปรับตัวลดลง อย่างไรก็ตาม ฟิตช์คาดว่าผลประกอบการของบริษัทฯ น่าจะปรับตัวดีขึ้นในปี 2564 ตามอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นหลังจากสถานะการณ์โควิด-19 ระบาดดีขึ้น แต่ก็ยังคงต่ำกว่าระดับที่บริษัทฯ ทำได้ในปี 2562

ฟิตช์คาดว่ากระแสเงินสดจากการดำเนินงานจากธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมจะปรับตัวลดลงไม่มาก เมื่อเทียบกับราคาน้ำมันที่ลดลง เนื่องจากปตท. มีสัดส่วนของปริมาณการขายก๊าซธรรมชาติอยู่ในระดับสูงที่ร้อยละ 71 ของปริมาณการขายทั้งหมด รวมถึงการที่บริษัทฯ มีการทำสัญญาขายล่วงหน้าเพื่อประกันราคาน้ำมันของการขายน้ำมันบางส่วนซึ่งจะช่วยให้รายได้ไม่ลดลงมาก ราคาขายก๊าซธรรมชาติจะปรับตามราคาน้ำมันเตาในสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 และจะใช้เวลา 3-24 เดือนในการปรับราคาซึ่งขึ้นอยู่กับเงื่อนไขในสัญญาซื้อขาย

SCP Rating Headroom ลดลง: ฟิตช์คาดว่าสถานะทางการเงินของ ปตท. จะยังคงสอดคล้องกับอันดับเครดิตโดยลำพังของบริษัทฯ ที่ระดับ 'bbb+' แม้ว่า Rating Headroom จะลดลง ฟิตช์คาดว่าอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อกระแสเงินสดจากการดำเนินงานก่อนการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน (FFO net leverage) ของปตท. จะเพิ่มขึ้นไปอยู่ที่ระดับประมาณ 2.5 เท่าในปี 2563 (ปี 2562 อยู่ที่ 1.8 เท่า) และค่อยๆ ปรับลดลงสู่ระดับ 2 เท่าใน 2-3 ปีข้างหน้า ปตท. มีความยืดหยุ่นในการปรับแผนการลงทุน โดยบริษัทฯ กล่าวว่าการพิจารณาทบทวนแผนการลงทุนซึ่งสามารถปรับลดได้ถึงร้อยละ 20-30 ในปี 2563

ธุรกิจสำรวจและผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติปรับตัวดีขึ้น: ปริมาณสำรองน้ำมันและก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ ปตท. สผ. เพิ่มขึ้น จากการเข้าซื้อกิจการธุรกิจสำรวจและผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติเมื่อปีที่แล้ว รวมถึงการชนะการประมูลแหล่งก๊าซธรรมชาติบงกชและเอราวัณ แม้ว่าปริมาณสำรองน้ำมันและก๊าซธรรมชาติยังคงอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าระดับเฉลี่ยของบริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมที่ฟิตช์จัดอันดับเครดิตในกลุ่ม 'BBB' ปริมาณสำรองน้ำมันและก๊าซธรรมชาติต่อการผลิตของบริษัทฯ เพิ่มขึ้นไปอยู่ที่ 7.5 ปี ในปี 2562 จาก 5.2 ปีในปี 2561 ซึ่งบริษัทฯ คาดว่าจะรักษาระดับปริมาณสำรองน้ำมันและก๊าซธรรมชาติต่อการผลิตอยู่ที่ประมาณ 7 ปีในช่วงสามปีข้างหน้า นอกจากนี้ ปริมาณการผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติในช่วงห้าปีข้างหน้าน่าจะเพิ่มขึ้น แม้ว่าจะมีความท้าทายจากสถานะการณ์โควิด-19 ระบาดในปี 2563 ปตท. สผ. มีแผนที่จะเริ่มการผลิตในโครงการต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยโครงการ Sabah H ในปี 2563 และโครงการ Algeria HBR phase I ในปี 2564 นอกจากนี้สัญญาใหม่ในแหล่งก๊าซธรรมชาติบงกชและเอราวัณยังช่วยเพิ่มการผลิตในปี 2565-2566 อีกด้วย

ความเป็นบริษัทน้ำมันและก๊าซธรรมชาติครบวงจร: อันดับเครดิตของ ปตท. สะท้อนถึงการดำเนินธุรกิจน้ำมันและก๊าซธรรมชาติแบบครบวงจร และความมีเสถียรภาพจากการที่ ปตท. มีขนาดธุรกิจกลางน้ำและปลายน้ำที่มีขนาดใหญ่และมั่นคง ซึ่งประกอบด้วยธุรกิจจัดหาและจัดจำหน่ายและขนส่งก๊าซธรรมชาติ ธุรกิจจำหน่ายปลีกน้ำมัน ธุรกิจโรงกลั่นน้ำมัน และธุรกิจปิโตรเคมี โดยธุรกิจเหล่านี้ช่วยลดผลกระทบจากผลการดำเนินงานของธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมที่ปรับตัวลดลงมาตั้งแต่ช่วงครึ่งหลังของปี 2557

กระแสเงินสดจากการดำเนินงานของธุรกิจก๊าซที่มีความสม่ำเสมอ: สถานะทางการเงินของ ปตท. ได้รับประโยชน์จากกระแสเงินสดจากการดำเนินงานของธุรกิจก๊าซธรรมชาติที่มีความสม่ำเสมอเมื่อเทียบกับธุรกิจน้ำมัน อันเป็นผลมาจากอุปสงค์ที่มีความมั่นคง และสัญญาการจัดจำหน่ายระยะยาวซึ่งมีการกำหนดปริมาณการซื้อขั้นต่ำจากคู่สัญญาในลักษณะ take-or-pay รวมถึงโครงสร้างราคาที่สามารถส่งผ่านต้นทุนการขายให้แก่ลูกค้าได้ อัตราการทำกำไรของธุรกิจท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีรับ-จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว และการขายก๊าซธรรมชาติให้แก่โรงไฟฟ้าและโรงแยกก๊าซ ไม่ได้ได้รับผลกระทบจากความผันผวนของราคาน้ำมันและก๊าซธรรมชาติมากนัก เนื่องจากเป็นรายได้ที่มาจากค่าให้บริการตามที่กำหนดไว้และโครงสร้างราคาที่สามารถส่งผ่านต้นทุนการขายให้แก่ลูกค้าได้ อย่างไรก็ตามกำไรจากธุรกิจโรงแยกก๊าซและการขายก๊าซธรรมชาติให้แก่โรงงานอุตสาหกรรม ได้รับผลกระทบจากความผันผวนของราคาน้ำมันและก๊าซธรรมชาติที่สูงกว่า เนื่องจากการปรับราคาของต้นทุนก๊าซธรรมชาติตามสัญญาซื้อขายระยะยาว จะช้ากว่าการปรับราคาของราคาผลิตภัณฑ์

## การกำหนดอันดับเครดิตโดยสรุป

ปตท. เป็นบริษัทน้ำมันและก๊าซธรรมชาติครบวงจรที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจก๊าซธรรมชาติขึ้นกลางและขึ้นปลายเพียงรายเดียว เป็นหนึ่งในบริษัทสำรวจและผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ของประเทศ และเป็นผู้นำในธุรกิจน้ำมันและปิโตรเคมี พิทช์มองว่าสัดส่วนการถือหุ้นและการควบคุมของภาครัฐฯ ต่อปตท. อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าเมื่อเทียบกับ Petroliam Nasional Berhad (PETRONAS) (A-/Stable) ที่อยู่ในระดับสูง เนื่องจากระดับที่ภาครัฐฯ เข้ามาเกี่ยวข้องกับการกำหนดกลยุทธ์และการดำเนินงานของ ปตท. ที่น้อยกว่า พิทช์มองว่าการสนับสนุนจากภาครัฐฯ ต่อปตท. อยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับของ PETRONAS ที่แม้ว่าที่ผ่านมาไม่ได้มีการสนับสนุนทางการเงินให้กับบริษัทฯ เนื่องจากมีฐานะทางการเงินที่แข็งแกร่ง พิทช์คาดว่าภาครัฐฯ น่าจะสนับสนุนทางการเงินให้ในกรณีที่บริษัทมีความต้องการ

พิทช์มองว่าผลกระทบต่อสังคมและการเมืองในกรณีที่บริษัทฯ ผิดนัดชำระหนี้ของ PETRONAS อยู่ในระดับสูงมาก เนื่องจาก PETRONAS มีความสำคัญอย่างมากในธุรกิจสำรวจและผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ และการนำเข้าน้ำมันเพื่อความมั่นคงทางพลังงานของประเทศ ในขณะที่ของ ปตท. อยู่ในระดับสูง ซึ่งสะท้อนถึงการที่ ปตท. มีส่วนแบ่งทางการตลาดประมาณร้อยละ 40 ในธุรกิจน้ำมันและมีการแข่งขันจากผู้ประกอบการรายอื่นด้วย นอกจากนี้พิทช์คาดว่ากรณีผิดนัดชำระหนี้ อาจจะมีผลกระทบต่อการใช้ของภาครัฐฯ และองค์กรที่มีความสัมพันธ์กับภาครัฐฯ อื่นๆ ของ ปตท. อยู่ในระดับสูง แต่อยู่ในระดับต่ำกว่าเมื่อเทียบกับ PETRONAS ที่อยู่ในระดับสูงมาก เนื่องจาก PETRONAS มีสถานะเป็นผู้ถือหุ้นที่ใกล้ชิดความเป็นภาครัฐฯ มากกว่า

## สมมติฐานที่สำคัญ

สมมติฐานที่สำคัญของพิทช์ที่ใช้ในการประมาณการ

- ราคาน้ำมันดิบเบรนท์ ที่ราคา 35 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลในปี 2563, 45 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลในปี 2564, 53 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลในปี 2565, 55 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลในปี 2566 และปีถัดๆ ไป

- ปริมาณการขายของรัฐกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปีโดยเฉลี่ย ในปี 2563-2567 (ปี 2562 เพิ่มขึ้นร้อยละ 15)
- EBITDA จากธุรกิจก๊าซธรรมชาติ และธุรกิจปิโตรเคมีและโรงกลั่นน้ำมันลดลงในปี 2563 เนื่องจากอุปสงค์ที่อ่อนแอ
- ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนเพิ่มขึ้นในปี 2563-2564 (2562 มีการลงทุนทั้งสิ้น 1.59 แสนล้านบาท)
- การจ่ายเงินปันผลประมาณร้อยละ 50 ของกำไร

ปัจจัยที่อาจมีผลต่ออันดับเครดิตในอนาคต

#### ปัจจัยบวก

- อันดับเครดิตที่ AAA(tha) เป็นอันดับเครดิตภายในประเทศที่สูงที่สุดแล้ว

#### ปัจจัยลบ

- อันดับเครดิตโดยลำพังของ ปตท. ต่ำกว่าอันดับเครดิตสากลของประเทศไทย โดยที่ความสัมพันธ์กับภาครัฐฯ ลดลง

#### สภาพคล่อง

สภาพคล่องที่แข็งแกร่ง: สภาพคล่องของ ปตท. ได้รับการสนับสนุนจากเงินสดที่มีอยู่จำนวนมากถึงประมาณ 3.1 แสนล้านบาท ณ สิ้นปี 2562 เมื่อเทียบกับหนี้ที่ครบกำหนดชำระในอีก 12 เดือนข้างหน้าจำนวน 9.6 หมื่นล้านบาท นอกจากนี้บริษัทยังมีกระแสเงินสดจากการดำเนินงานที่แข็งแกร่ง และสามารถเข้าถึงแหล่งเงินกู้ได้ง่าย รวมทั้งบริษัทฯ ยังมีภาระการชำระคืนหนี้ที่บริหารจัดการได้ โดยมีอายุเฉลี่ยของหนี้ที่ครบกำหนดชำระประมาณ 9.2 ปี

#### ติดต่อ

Primary Analyst

Muralidharan Ramakrishnan (International Ratings)

Senior Director

+65 6796 7236

Fitch Ratings Singapore Pte Ltd., One Raffles Quay South Tower

#22-11, Singapore 048583

เลิศชัย กอเจริญรัตนกุล (National Ratings)

Senior Director

+662 108 0158

บริษัท ฟิทช์ เรตติ้งส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ชั้น 17, เลขที่ 57 อาคารปาร์ควอเตอร์, ถนนวิทยู, แขวงลุมพินี, เขตปทุมวัน

กรุงเทพฯ 10330

Secondary Analyst

เลิศชัย กอเจริญรัตน์กุล (International Ratings)

Senior Director

+662 108 0158

โอบนุญ ธีรจิต (National Ratings)

Director

+662 108 0159

Committee Chairperson

Jeong Min Pak

Senior Director

+822 3278 8360

ข้อมูลเพิ่มเติมหาได้ที่ [www.fitchratings.com](http://www.fitchratings.com)

ในการจัดอันดับเครดิตฟิทช์ได้ใช้หลักเกณฑ์ตาม Corporates Notching and Recovery Rating Criteria มีผลตั้งแต่วันที่ 23 มีนาคม 2561 ถึงวันที่ 14 ตุลาคม 2562 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2561, Sector Navigators มีผลตั้งแต่ มีนาคม 2561 ถึง มีนาคม 2563 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2561, National Scale Ratings Criteria ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2561, Government-Related Entities Rating Criteria มีผลตั้งแต่วันที่ 25 ตุลาคม 2561 ถึงวันที่ 13 พฤศจิกายน 2562 ลงวันที่ 25 ตุลาคม 2561, Corporate Hybrids Treatment and Notching Criteria มีผลตั้งแต่วันที่ 9 พฤศจิกายน 2561 ถึงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2562 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2561, Corporate Rating Criteria มีผลตั้งแต่วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2562 ถึงวันที่ 27 มีนาคม 2563 ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2562 และ Short-Term Ratings มีผลตั้งแต่วันที่ 2 พฤษภาคม 2562 ถึงวันที่ 6 มีนาคม 2563 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2562 หลักเกณฑ์การจัดอันดับเครดิตดังกล่าวหาได้ที่ [www.fitchratings.com](http://www.fitchratings.com)

การจัดอันดับเครดิตในรายงานนี้เกิดจากความต้องการของบริษัทที่ถูกจัดอันดับเครดิต ดังนั้นฟิทช์จึงได้รับค่าจ้างในการจัดอันดับเครดิตดังกล่าว

การใช้อันดับเครดิตที่จัดทำโดยฟิทช์เรตติ้งส์มีข้อจำกัดและขอบเขตการใช้ ซึ่งข้อจำกัดและขอบเขตของการใช้อันดับเครดิตดังกล่าวสามารถหาได้จาก [HTTP://FITCHRATINGS.COM/UNDERSTANDINGCREDITRATINGS](http://FITCHRATINGS.COM/UNDERSTANDINGCREDITRATINGS) นอกจากนี้คำจำกัดความของอันดับเครดิตและการใช้อันดับเครดิตของฟิทช์เรตติ้งส์สามารถหาได้จาก [www.fitchratings.com](http://www.fitchratings.com) อันดับเครดิตที่ประกาศ หลักเกณฑ์และวิธีการจัดอันดับเครดิต ได้แสดงไว้ในเว็บไซต์ดังกล่าวตลอดเวลา หลักจรรยาบรรณ การรักษาข้อมูลภายใน ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้น แนวทางการเปิดเผยข้อมูลระหว่างบริษัทในเครือ กฎข้อบังคับรวมทั้งนโยบายและกระบวนการที่เกี่ยวข้องอื่นๆของฟิทช์ ได้แสดงไว้ในส่วน ‘หลักจรรยาบรรณ’ ในเว็บไซต์ดังกล่าวเช่นกัน ข้อมูลเพิ่มเติมเรื่องกรรมการและผู้ถือหุ้นที่มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องสามารถดูได้จาก [HTTPS://WWW.FITCHRATINGS.COM/SITE/REGULATORY](https://www.fitchratings.com/site/regulatory) ฟิทช์อาจมีการให้บริการจัดอันดับอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตให้แก่บริษัทที่ฟิทช์จัดอันดับเครดิตอยู่หรือบริษัทที่เกี่ยวข้องกับบริษัทที่ฟิทช์จัดอันดับเครดิตอยู่ ซึ่งรายละเอียดสำหรับการให้บริการจัดอันดับอื่น ๆ ดังกล่าวโดย

นักวิเคราะห์หลัก (Lead Analyst) ที่อยู่ในหน่วยงานของฟิทช์ที่จดทะเบียนในสหภาพยุโรป ได้แสดงไว้ที่หน้าแรกของบริษัทนั้น ๆ ในเว็บไซต์ของฟิทช์ เรตติ้งส์ [www.fitchratings.com](http://www.fitchratings.com)

Copyright © 2020 by Fitch Ratings, Inc., Fitch Ratings Ltd. and its subsidiaries. 33 Whitehall Street, NY, NY 10004. Tel: 1-800-753-4824, (212) 908-0500. Fax: (212) 480-4435. ห้ามมิให้นำรายงานข้างต้นไปจัดทำใหม่ หรือเผยแพร่ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากทางฟิทช์ ฟิทช์ขอสงวนสิทธิ์ทั้งหมดในรายงานนี้ ในการจัดทำและติดตามอันดับเครดิตโดยฟิทช์ และการจัดทำรายงานอื่นๆ รวมถึงการทำประมาณการต่างๆ ฟิทช์อาศัยข้อมูลข้อเท็จจริงที่ได้รับจากบริษัทผู้ออกตราสารและบริษัทผู้จัดจำหน่าย และจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ที่ฟิทช์เชื่อว่ามี ความน่าเชื่อถือ ฟิทช์ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลข้อเท็จจริงที่ใช้ตามสมควรตามหลักเกณฑ์ที่ฟิทช์ใช้ในการจัดอันดับเครดิต และได้รับการยืนยัน ความถูกต้องของข้อมูลเหล่านั้นตามสมควรจากแหล่งข้อมูลที่เป็นอิสระ ทั้งนี้ เพื่อที่มีแหล่งข้อมูลดังกล่าวสำหรับตราสารนั้น ๆ หรือมีแหล่งข้อมูลดังกล่าวอยู่ภายในประเทศที่มีการออกตราสารนั้น วิธีการที่ฟิทช์ใช้ในการตรวจสอบข้อมูลข้อเท็จจริงและขอบเขตในการยืนยันความถูกต้องของ ข้อมูลจากบุคคลที่สามที่ฟิทช์ได้รับจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับลักษณะของตราสารและบริษัทผู้ออกตราสาร, ข้อกำหนดและหลักปฏิบัติในประเทศที่มีการเสนอขายตราสารที่ได้รับการจัดอันดับเครดิต และ/หรือ ที่บริษัทผู้ออกตราสารตั้งอยู่, ลักษณะของข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่สามารถหาได้, การเข้าถึงผู้บริหารและที่ปรึกษาของบริษัทผู้ออกตราสาร, การยืนยันความถูกต้องของข้อมูลจากบุคคลที่สามที่มีอยู่ที่สามารถหาได้ (อาทิ รายงาน การตรวจสอบบัญชี จัดหมายกำหนดกระบวนการตรวจสอบ (agreed-upon procedures letters) รายงานการประเมินราคา รายงานการคำนวณความ รับผิดชอบตามกรรมสิทธิ์ประกันภัยของธุรกิจประกันวินาศภัย (actuarial reports) รายงานทางวิศวกรรม ความเห็นทางกฎหมาย และรายงานอื่นๆ ที่ จัดทำโดยบุคคลที่สาม), ความมีอยู่ของแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบจากบุคคลที่สามซึ่งเป็นอิสระและมีความสามารถ ที่เกี่ยวข้องกับตราสาร นั้นหรือที่มีอยู่ในประเทศของบริษัทผู้ออกตราสารนั้น, และปัจจัยอื่นๆ ผู้ซื้ออันดับเครดิตและรายงานการจัดอันดับเครดิตของฟิทช์ ควรเข้าใจว่า การตรวจสอบข้อมูลข้อเท็จจริงและการยืนยันความถูกต้องของข้อมูลจากบุคคลที่สามที่ฟิทช์ได้รับ ไม่สามารถรับประกันได้ว่าข้อมูลเหล่านั้นที่ ฟิทช์ใช้ในการจัดอันดับเครดิตและจัดทำรายงานการจัดอันดับเครดิตจะเป็นข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์ ท้ายที่สุดแล้วบริษัทผู้ออกตราสารและที่ ปรึกษาของบริษัทจะต้องรับผิดชอบต่อความถูกต้องของข้อมูลในเอกสารแสดงรายการข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอขายหลักทรัพย์ (Offering documents) และในรายงานอื่นๆ ที่ให้แก่ฟิทช์และตลาด ในการจัดทำอันดับเครดิตและรายงานการจัดอันดับเครดิตโดยฟิทช์ ฟิทช์จะต้องอาศัย รายงานของผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ซึ่งรวมถึง ผู้สอบบัญชีอิสระในการพิจารณางบการเงินของบริษัท และนักกฎหมายในการพิจารณาเรื่องเกี่ยวกับ กฎหมายและภาษี นอกจากนี้ การจัดอันดับเครดิตและการประมาณการทางการเงินรวมถึงข้อมูลอื่นๆ มีลักษณะเป็นการคาดการณ์ล่วงหน้า ซึ่งอยู่ บนพื้นฐานของสมมติฐานต่างๆ ที่ตั้งขึ้น และการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต ซึ่งโดยลักษณะแล้วไม่สามารถยืนยันได้ว่าจะเกิดขึ้นจริง ดังนั้น แม้ว่าจะมีการยืนยันความถูกต้องของข้อเท็จจริงปัจจุบัน อันดับเครดิตและการประมาณการอาจได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์หรือเงื่อนไขใน อนาคตที่ไม่ได้คาดไว้ล่วงหน้า ณ เวลาที่จัดทำหรือยืนยันอันดับเครดิตและประมาณการ

ข้อมูลในรายงานนี้ได้ออกมาเสนอ "ตามที่เห็น" โดยไม่ได้เป็นการรับรองหรือการรับประกันใดๆ และฟิทช์ไม่รับรองหรือรับประกันว่ารายงานหรือ เนื้อหาใดๆ ในรายงาน จะตรงตามข้อกำหนดใดๆ ของผู้รับรายงานนี้ การจัดอันดับเครดิตของฟิทช์เป็นความคิดเห็นในเรื่องความน่าเชื่อถือของ ตราสาร ความคิดเห็นและรายงานการจัดอันดับเครดิตนี้จัดทำโดยฟิทช์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการจัดอันดับเครดิตที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งฟิทช์จะ คอยติดตามประเมินและปรับหลักเกณฑ์และวิธีการจัดอันดับเครดิตให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ดังนั้น การจัดอันดับเครดิตและรายงานการจัดอันดับ เครดิตเป็นผลงานของฟิทช์โดยรวม และไม่มีการคัดลอกข้อมูลหรือกลุ่มบุคคลใดกลุ่มบุคคลหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวในการจัด อันดับเครดิตและรายงานการจัดอันดับเครดิตนั้นๆ การจัดอันดับเครดิตไม่ได้พิจารณาความเสี่ยงในการขาดทุนอื่นเนื่องมาจากความเสี่ยงอื่นใด นอกเหนือจากความเสี่ยงทางด้านเครดิต เว้นแต่ว่าความเสี่ยงนั้นจะมีการระบุเอาไว้เป็นการเฉพาะ ฟิทช์ไม่ได้มีส่วนร่วมในการเสนอขาย หลักทรัพย์ใดๆ รายงานการจัดอันดับเครดิตของฟิทช์ทั้งหมดเป็นการจัดทำขึ้นร่วมกัน รายชื่อบุคคลที่ระบุไว้ในรายงานเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องในการ ทำรายงานแต่ไม่ได้เป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวต่อความคิดเห็นที่เสนอในรายงานนั้น รายชื่อที่ระบุไว้ในรายงานมีเพื่อใช้สำหรับการติดต่อ เท่านั้น รายงานการจัดอันดับเครดิตของฟิทช์ไม่ได้เป็นหนังสือชี้ชวนในการเสนอขายหลักทรัพย์ หรือสิ่งที่ให้แก่มูลนิธิที่รวบรวม ยืนยัน ความถูกต้อง และนำเสนอต่อนักลงทุนโดยบริษัทผู้ออกตราสารและตัวแทนในการเสนอขายหลักทรัพย์ อันดับเครดิตอาจจะมีการเปลี่ยนแปลง หรือยกเลิก ณ เวลาใดๆ และด้วยเหตุผลใดๆ ก็ได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของฟิทช์แต่เพียงผู้เดียว ฟิทช์มิได้ให้คำปรึกษาในการลงทุนใดๆ ทั้งสิ้น การจัดอันดับเครดิตไม่ได้เป็นการแนะนำให้นักลงทุน ซื้อ ขาย หรือถือตราสารใดๆ การจัดอันดับเครดิตไม่ได้เป็นการชี้ถึงความเหมาะสมของ ราคาตลาดและความเหมาะสมของตราสารใดๆ ต่อนักลงทุนรายหนึ่งรายใดโดยเฉพาะ หรือลักษณะการยกเว้นภาษีหรือการเสียภาษีจากการชำระ เงินที่เกี่ยวข้องกับตราสารใดๆ ฟิทช์ได้รับค่าจ้างในการจัดอันดับเครดิตจากรายบริษัทผู้ออกตราสาร ผู้รับประกัน ผู้มีภาระผูกพันอื่นๆ และผู้จัดจำหน่าย โดยปกติค่าจ้างดังกล่าวจะแตกต่างกันไปโดยเริ่มจากหนึ่งพันเหรียญสหรัฐฯ ถึงเจ็ดแสนห้าหมื่นเหรียญสหรัฐฯ (หรือเทียบเท่า สำหรับสกุลเงินอื่น) ต่อครั้งของการออกตราสาร ในบางกรณีฟิทช์จะได้รับค่าจ้างครั้งเดียวต่อปีจากการจัดอันดับเครดิตตราสารทั้งหมดหรือ บางส่วนที่ออกโดยผู้ออกตราสารนั้นๆ หรือตราสารที่รับประกันหรือค้ำประกันโดยผู้รับประกันนั้นๆ หรือผู้ค้ำประกันนั้นๆ โดยค่าจ้างดังกล่าวคาด ว่าจะแตกต่างกันไปโดยเริ่มจากหนึ่งหมื่นเหรียญสหรัฐฯ ถึงหนึ่งล้านห้าหมื่นเหรียญสหรัฐฯ (หรือเทียบเท่าสำหรับสกุลเงินอื่น) การจัดทำ การประกาศสู่สาธารณะ หรือการเผยแพร่การจัดอันดับเครดิตของฟิทช์ไม่ได้เป็นการแสดงว่าฟิทช์ยินยอมให้ใช้ชื่อฟิทช์ในฐานะที่เป็นผู้เชี่ยวชาญที่ เกี่ยวข้องกับแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหลักทรัพย์ซึ่งได้อันส่งภายใต้กฎหมายหลักทรัพย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา (the United States securities laws), the Financial Services and Markets Act of 2000 ของสหราชอาณาจักร หรือภายใต้กฎหมายหลักทรัพย์ในประเทศใดๆ เนื่องจาก ประสิทธิภาพในการประกาศสู่สาธารณะและการเผยแพร่ที่รวดเร็วกว่าในระบบอิเล็กทรอนิกส์ รายงานของฟิทช์อาจจะปรากฏแก่สมาชิกในระบบ อิเล็กทรอนิกส์เร็วกว่าสมาชิกในระบบสิ่งพิมพ์ถึงสามวัน

สำหรับออสเตรเลีย, นิวซีแลนด์, ใต้หวัน และเกาหลีใต้เท่านั้น: Fitch Australia Pty Ltd ได้รับใบอนุญาตให้บริการทางการเงิน (Australian Financial Services license no. 337123) ซึ่งอนุญาตให้บริษัทเสนอการจัดอันดับเครดิตให้แก่กลุ่มทุนรายใหญ่เท่านั้น อันดับเครดิตที่ประกาศโดย ฟิทช์มิได้มุ่งหมายให้นำไปใช้โดยบุคคลซึ่งเป็นนักลงทุนรายย่อยภายใต้คำจำกัดความตาม the Corporations Act 2001

บริษัท ฟิทช์ เรตติ้งส์ อิงค์ (Fitch Ratings, Inc.) เป็นบริษัทที่จดทะเบียนกับ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ประเทศ สหรัฐอเมริกา ในฐานะองค์กรที่เป็น Nationally Recognized Statistical Rating Organization (NRSRO) โดยที่บริษัทในเครือของบริษัทฟิทช์ เรตติ้งส์ อิงค์ จำนวนหนึ่งเป็นบริษัทจัดอันดับเครดิตที่อยู่ในรายชื่อในหัวข้อที่ 3 ในแบบฟอร์มของ NRSRO ซึ่งได้รับอนุญาตให้ออกอันดับเครดิตใน ฐานะที่เป็น NRSRO (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.fitchratings.com/site/regulatory>) ในขณะที่บริษัทในเครือของบริษัทฟิทช์ เรตติ้งส์

อิงค์ อีกจำนวนหนึ่งที่เหลือ ไม่อยู่ในรายชื่อในหัวข้อที่ 3 ในแบบฟอร์มของ NRSRO (ซึ่งรวมเรียกว่า non-NRSRO) ดังนั้นอันดับเครดิตที่ออกโดยบริษัทจัดอันดับเครดิตเหล่านี้ไม่ได้ออกในฐานะบริษัทที่เป็น NRSRO อย่างไรก็ตาม บุคลากรของบริษัทที่เป็น non-NRSRO อาจจะมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำอันดับเครดิตของบริษัทที่มีฐานะเป็น NRSRO